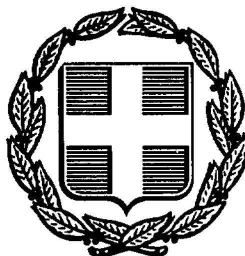


ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ 27 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 1987	ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 462

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Καθορισμός δείγματος οικονομικού έτους 1987 1
Τροποποίηση της Π.3082/2516/13.5.87 Απόφασης του Υπουργού Οικονομικών 2
Τροποποίηση της Δ1γ/11299/7.3.1986 (ΦΕΚ 96/11.3.86 τ. Β') αποφάσεως του Υπ. Υγείας, Πρόνοιας και Κοιν. Ασφαλίσεων 3
Αναδιάρθρωση Κατηγοριών Εθνικών Πρωταθλημάτων Ποδ/ρου, ορισμός αριθμού ομάδων και ρύθμιση συναφών θεμάτων ... 4
Έγκριση απόφασης Διοικητικού Συμβουλίου ΑΣΟ, καθορισμού αποδοχών Διευθύνοντος Συμβούλου 5
Αντικατάσταση μέλους του Κεντρικού Γνωμοδοτικού Συμβουλίου Εγγειοβελτιωτικών Έργων 6
Μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 76/891/ΕΟΚ 7

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αριθ. 10477 (1)

Καθορισμός δείγματος οικονομικού έτους 1987

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 50 του Ν.Δ. 3323/1955, όπως αυτές τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν με το άρθρο 14 του Ν. 1563/1985 και ειδικότερα:

α. του πρώτου εδαφίου της παραγράφου 2 σύμφωνα με τις οποίες, ο έλεγχος των δηλώσεων γίνεται δειγματοληπτικά και σε αριθμό υποθέσεων που απαιτούνται κάθε φορά, ώστε να είναι πλήρης και ουσιαστικός,

β. του τρίτου εδαφίου της παραγράφου 2 σύμφωνα με τις οποίες, για την επιλογή του δείγματος, που μπορεί να είναι τυχαίο, λαμβάνεται ιδιαίτερα υπόψη ο κλάδος ή η κατηγορία των επιχειρήσεων ή επαγγελμάτων και στοιχεία ή χαρακτηριστικά του αριθμού φορολογικού μητρώου ή της ταυτότητας των υπόχρεων,

γ. του τέταρτου εδαφίου της παραγράφου 2 σύμφωνα με τις οποίες, προκειμένου για επιτηδευματίες των οποίων έχουν κατασχεθεί ανεπίσημα βιβλία και στοιχεία, καθώς και για υποθέσεις για τις οποίες υπάρχουν ουσιαστικές παραβάσεις του Κώδικα Φορολογικών Στοιχείων (Κ.Φ.Σ.), οι οποίες έχουν οριστικοποιηθεί, ο φορολογικός έλεγχος διενεργείται υποχρεωτικά για όλες τις χρήσεις που εκκρεμούν,

δ. της παραγράφου 4, σύμφωνα με τις οποίες, με αποφάσεις του Υπουργού των Οικονομικών, οι οποίες δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καθορίζονται τα κριτήρια και οι λεπτομέρειες για την επιλογή του δείγματος, το οποίο, ανάλογα με τις δυνατότητες ελέγχου, μπορεί να επεκτείνεται σταδιακά και σε άλλους τομείς.

2. Τις διατάξεις της παραγράφου 4 του άρθρου 14 του Ν. 1563/1985 σύμφωνα με τις οποίες, ο δειγματοληπτικός έλεγχος εφαρμόζεται ανάλογα και για τις ανέλεγκτες δηλώσεις οικονομικού έτους 1985 και παλαιοτέρων οικονομικών ετών.

3. Τον αριθμό των υποθέσεων που εκκρεμούν με ανεπίσημα βιβλία και στοιχεία, καθώς και με οριστικές ουσιαστικές παραβάσεις του Κ.Φ.Σ., οι οποίες ελέγχονται υποχρεωτικά.

4. Τον αριθμό του διαθέσιμου ελεγκτικού προσωπικού κατά κατηγορία βιβλίων και πηγή εισοδήματος, αποφασίζουμε:

Άρθρο 1.

1. Καθορίζουμε, με τα επόμενα άρθρα, τα κριτήρια και τις προϋποθέσεις για την επιλογή των δηλώσεων φορολογίας εισοδήματος φυσικών προσώπων, νομικών προσώπων, κοινοπραξιών, κοινωνιών αστικού δικαίου και άλλων υπόχρεων, που θα ελεγχθούν με το σύστημα του δειγματοληπτικού ελέγχου.

2. Από τον δειγματοληπτικό έλεγχο εξαιρούνται οι Δημόσιες επιχειρήσεις και Οργανισμοί οποιασδήποτε νομικής μορφής, οι γεωργικοί, οι κτηνοτροφικοί, οι πτηνοτροφικοί και οι δασικοί συνεταιρισμοί, οι Ενώσεις αυτών, οι επιχειρήσεις που έχουν υπαχθεί στις διατάξεις του Ν. 1386/83 «Περί Οργανισμού Οικονομικής Ανασυγκρότησης επιχειρήσεων», καθώς και οι επιχειρήσεις του Α.Ν. 89/1967.

3. Με νεώτερες αποφάσεις μας μπορεί να καθορισθεί δείγμα υποθέσεων για άλλες πηγές εισοδημάτων και κατηγορίες φορολογουμένων ή συμπληρωματικό για τις ίδιες.

Άρθρο 2.

Σε έλεγχο υπόκεινται:

1. Οι υποθέσεις φυσικών και νομικών προσώπων, κοινοπραξιών και κοινωνιών αστικού δικαίου για τις οποίες έχει υποβληθεί δήλωση φορολογίας εισοδήματος ή δήλωση αποτελεσμάτων του άρθρου 16α του Ν.Δ. 3323/1955 και σε μια τουλάχιστον από τις ανέλεγκτες διαχειρίσεις, έχει δηλωθεί ακαθάριστο εισόδημα από γεωργικές εκμεταλλεύσεις και επιχειρήσεις πάνω από τέσσερα εκατομμύρια (4.000.000) δρχ. Οι υποθέσεις αυτές υπόκεινται σε έλεγχο έστω και αν δεν τηρήθηκαν βιβλία ή τηρήθηκαν βιβλία και στοιχεία οποιασδήποτε κατηγορίας του Κ.Φ.Σ.,

2. Οι υποθέσεις για τις οποίες, στη διαχειριστική περίοδο που καλύπτει η δήλωση φορολογίας εισοδήματος ή η δήλωση αποτελεσμάτων του οικονομικού έτους 1987, δεν τηρήθηκαν βιβλία ή τηρήθηκαν βιβλία και στοιχεία οποιασδήποτε κατηγορίας του Κ.Φ.Σ., χωρίς να εξετάζεται ποιάς κατηγορίας βιβλία και στοιχεία τηρήθηκαν στις άλλες διαχειρίσεις, με τις ακόλουθες διακρίσεις:

α. των υπόχρεων οι οποίοι, στη δήλωση φορολογίας εισοδήματος του οικονομικού έτους 1987 δήλωσαν εισόδημα από την ατομική άσκηση εμπορικής επιχείρησης, του δηλούντος ή της συζύγου, κατά την έννοια του άρθρου 31 του Ν.Δ. 3323/1955 και ελευθερίου επαγγέλματος του άρθρου 45 παρ. 1 του ίδιου Νομοθετικού Διατάγματος του δηλούντος ή της συζύγου και ο αριθμός του φορολογικού τους μητρώου, αφαιρουμένου του τελευταίου ψηφίου, λήγει σε 333, 256, 789, 567, 456, 123, 234, χωρίς να εξετάζεται αν δηλώθηκε εισόδημα απ' αυτές τις πηγές στις προηγούμενες διαχειρίσεις.

β. των υπόχρεων που έχουν υποβάλει δήλωση αποτελεσμάτων οικονομικού έτους 1987, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 16α του Ν.Δ. 3323/1955 και ο αριθμός του φορολογικού μητρώου, αφαιρου-

μένου του τελευταίου ψηφίου, λήψει σε 17, 25, χωρίς να εξετάζεται αν σε ορισμένες διαχειρίσεις δεν είχαν υποχρέωση να υποβάλλουν τέτοιες δηλώσεις.

γ. των Ανωνύμων Εταιρειών, ημεδαπών και αλλοδαπών, ανεξάρτητα από το είδος της ασκουμένης επιχείρησης, των οποίων ο αριθμός του φορολογικού τους μητρώου, αφαιρουμένου του τελευταίου ψηφίου, λήγει σε 59, 48.

3. Αν επιχείρηση που υπάγεται στο δείγμα για το οικον. έτος 1987, με βάση τις προϋποθέσεις των περιπτώσεων β' και γ' της προηγούμενης παραγράφου, προέρχεται από μετατροπή ή συγχώνευση επιχειρήσεων, ελέγχονται και οι μετατραπείσες ή συγχωνευθείσες επιχειρήσεις.

Άρθρο 3.

Σε έλεγχο υπόκεινται οι υποθέσεις φορολογίας εισοδήματος φυσικών και νομικών προσώπων, κοινοπραξιών και κοινωνιών αστικού δικαίου, για τις οποίες:

1. Από στοιχεία, που περιέρχονται με οποιοδήποτε τρόπο στον Οικονομικό Έφορο, προκύπτει ότι η δήλωση φορολογίας εισοδήματος ή αποτελεσμάτων του άρθρου 16α του Ν.Δ. 3323/1955 που έχει υποβληθεί είναι, για οποιοδήποτε από τα ανέλεγκτα οικονομικά έτη, ανακριβής ως προς το εισόδημα των πηγών Α, Β, Γ, ΣΤ και των παραγράφων 2 και 3 του άρθρου 45 του Ν.Δ. 3323/1955.

2. Από έγγραφα στοιχεία που διαθέτει ο Οικονομικός Έφορος ή περιέρχονται σ' αυτόν με οποιοδήποτε τρόπο ή από στοιχεία που προκύπτουν από τη φορολογική δήλωση του υπόχρεου, για οποιοδήποτε ανέλεγκτο οικονομικό έτος, προκύπτει ότι δε δηλώθηκε ή δηλώθηκε ανακριβώς η τεκμαρτή δαπάνη αγοράς ή κατοχής περιουσιακών στοιχείων σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 11 και 12 του Ν. 820/1978, όπως ισχύουν κάθε φορά.

Άρθρο 4.

1. Ο Οικονομικός Έφορος δικαιούται να διενεργεί έλεγχο στα στοιχεία των φορολογικών δηλώσεων που εκκρεμούν, μέχρι και του οικονομικού έτους 1987, στα βιβλία και τα στοιχεία που τηρήθηκαν, καθώς και στην επαγγελματική εγκατάσταση κάθε υπόχρεου προκειμένου να διαπιστώνει:

α. Αν με την ανακλητική, τροποποιητική ή συμπληρωματική φορολογική δήλωση (εκτός της αρχικής), μειώθηκαν νόμιμα οι φορολογικές υποχρεώσεις ή επιβαρύνσεις του υπόχρεου, για οποιοδήποτε από τα ανέλεγκτα οικονομικά έτη για για οποιαδήποτε αιτία.

β. Αν οι εκπτώσεις από το εισόδημα και οι μειώσεις από το φόρο, έγιναν σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

γ. Αν το εισόδημα που δηλώθηκε ανταποκρίνεται προς τα πραγματικά δεδομένα που προκύπτουν από τα βιβλία που τηρήθηκαν και τα στοιχεία που εκδόθηκαν και γενικότερα αν εφαρμόζονται οι διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας.

δ. Την κύρια επαγγελματική απασχόληση του υπόχρεου.

2. Ο Οικονομικός Έφορος δικαιούται να διενεργεί έλεγχο στα στοιχεία των φορολογικών δηλώσεων που εκκρεμούν, μέχρι και του οικονομικού έτους 1987, αν του ζητηθεί, με σχετική αίτηση, να διενεργήσει έλεγχο για την οριστικοποίηση του φόρου εισοδήματος του αποβιώσαντος, προκειμένου να εκπεσθεί από το ενεργητικό της περιουσίας του κληρονομουμένου.

Άρθρο 5.

1. Στις υποθέσεις που υπόκεινται σε έλεγχο με βάση τις προϋποθέσεις που ορίζονται στα προηγούμενα άρθρα, ο έλεγχος επεκτείνεται στις φορολογικές δηλώσεις όλων των οικονομικών ετών που εκκρεμούν, για όλες τις πηγές εισοδήματος του δηλούντος, της συζύγου και των τέκνων και για όλα τα φορολογικά αντικείμενα, εκτός των εισοδημάτων που προέρχονται από συμμετοχές των προσώπων αυτών σε άλλες επιχειρήσεις.

2. Με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου των υποθέσεων των άρθρων 2, 3 και 4, εκδίνονται από τον Οικονομικό Έφορο τα προβλεπόμενα, κατά περίπτωση, φύλλα ελέγχου και πράξεις προσδιορισμού αποτελεσμάτων, καταλογισμού και επιβολής φόρων, τελών και εισφορών, προστίμων ή άλλων κυρώσεων.

3. Για υποθέσεις με ουσιαστικές παραβάσεις των διατάξεων του Κ.Φ.Σ. που δεν έχουν οριστικοποιηθεί, οι οποίες με βάση τις προϋποθέσεις που ορίζονται στα προηγούμενα άρθρα υπόκεινται σε έλεγχο, αναβάλλεται ο έλεγχός τους, εκτός των οικονομικών ετών που επίκειται η παραγραφή τους, μέχρι την οριστικοποίηση των παραβάσεων, μετά την οποία ελέγχονται υποχρεωτικά ως υπαχθείσες στο δείγμα ή ως υποχρεωτικά ελεγκτέες.

4. Οι προηγούμενες αποφάσεις (αριθμ. 7200/86 και 8560/86) που εκδόθηκαν για τον καθορισμό του δείγματος οικονομικού έτους 1986, εξακολουθούν να ισχύουν μέχρι την ολοκλήρωση του ελέγχου των υποθέσεων που καθορίστηκαν με αυτές.

5. Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 20 Αυγούστου 1987

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΔΗΜ. ΤΣΟΒΟΛΑΣ

Αριθ. Π 5514/3610(2)

Τροποποίηση της Π3082/2516/13.5.87 Απόφασης του Υπουργού Οικονομικών.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. τις κατωτέρω διατάξεις του Ν. 1642/1986 «για την εφαρμογή του Φ.Π.Α. και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ 125 Α')».

α) των περιπτώσεων γ' και δ' της παραγράφου 1 και της παραγράφου 5 του άρθρου 27 και

β) της παραγράφου 3 του άρθρου 58.

2. Την Π 3082/2516/13.5.1987 απόφαση και την ανάγκη απλοποίησης της διαδικασίας επιστροφής του φόρου, που προβλέπεται απ' αυτήν, αποφασίζουμε:

1. Το πιστωτικό υπόλοιπο του φόρου προστιθέμενης αξίας, που ορίζεται από την παράγραφο 1 της Π 3082/2516/87 απόφασής μας, με τους περιορισμούς και τη διαδικασία της ίδιας απόφασης, δύναται, εφόσον ζητηθεί εγγράφως, να επιστρέφεται στον υποκείμενο στο φόρο κατά ποσοστό ενενήντα στα εκατό (90%) χωρίς την διενέργεια ελέγχου.

Το υπόλοιπο ποσό θα επιστρέφεται μετά από προσωρινό ή τακτικό έλεγχο που θα ενεργείται μέσα σε τέσσερις (4) μήνες, από την υποβολή της εκκαθαριστικής δήλωσης της παραγράφου 2 του άρθρου 31 του Ν. 1642/1986.

2. Ο υποκείμενος στο φόρο, που ζητά την επιστροφή του πιστωτικού υπολοίπου σύμφωνα με την παρούσα απόφαση, με την αίτηση που υποβάλλει σύμφωνα με την παράγραφο 4 της Π.3082/2516/87 απόφασης, αντί των δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις περιπτώσεις γ', ε', στ', και ζ' της παραγράφου 6 της ίδιας απόφασης υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86.

Η δήλωση αυτή περιλαμβάνει:

το σύνολο των εισροών και εκροών που πραγματοποίησε, στη χρονική περίοδο που αφορά το αίτημα επιστροφής, χωριστά με ή χωρίς φόρο.

το σύνολο του φόρου εισροών και εκροών,

το χρεωστικό υπόλοιπο του λογαριασμού ΦΠΑ,

το προς επιστροφή ποσό που προκύπτει μετά τον περιορισμό της παραγράφου 3 της παραπάνω απόφασης, καθώς και

το επιστρεπτέο ποσό που προκύπτει με την εφαρμογή του ποσοστού στα εκατό της παραγράφου 1 της παρούσας απόφασης.

Με τη δήλωση αυτή βεβαιώνεται ότι τα αναφερόμενα ποσά, προκύπτουν από τις εγγραφές των φορολογικών βιβλίων του υποκείμενου στο φόρο και ότι καλύπτονται από νόμιμα φορολογικά κ.τ.λ. στοιχεία.

3. Ο αρμόδιος Οικον. Έφορος εκδίδει απόφαση επιστροφής και συντάσσει το ειδικό Τετραπλότυπο Ατομικό Φύλλο Έκπτωσης ΦΠΑ (ΤΑΦΕ ΦΠΑ) μέσα σε δέκα (10) εργάσιμες ημέρες από την υποβολή της αίτησης και των σχετικών δικαιολογητικών.

Στο ΤΑΦΕ αυτό σημειώνεται η ένδειξη: «εξεδόθη σύμφωνα με την Π5514/3610/14.8.1987 απόφαση του Υπουργού Οικονομικών».

Η απόφαση και το ειδικό ΤΑΦΕ καταχωρούνται σε ειδικές στήλες των σχετικών βιβλίων που τηρεί ο οικον. έφορος.

4. Στην περίπτωση που ύστερα από έλεγχο (προσωρινό ή τακτικό) διαπιστωθεί ότι, το ποσό που επιστράφηκε σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 1 της απόφασης αυτής είναι μεγαλύτερο από αυτό που είχε δικαίωμα ο υποκείμενος στο φόρο, η επιπλέον διαφορά καταλογίζεται στο πενταπλάσιο με πράξη του οικον. εφόρου και επιβάλλεται το πρόστιμο που προβλέπεται από το άρθρο 48 του Ν. 1642/1986.

5. Οι διατάξεις της απόφασης αυτής δεν εφαρμόζονται προκειμένου για επιστροφή σε υποκειμένους για τους οποίους η υπηρεσία έχει στοιχεία εις βάρος τους για σοβαρές καταστρατηγήσεις των φορολογικών διατάξεων.

6. Το δικαίωμα επιστροφής του φόρου των αποθεμάτων, που προβλέπεται από την απόφασή μας Π2388/1347/23.12.1986, προκειμένου για επιχειρήσεις που ενεργούν πράξεις των περιπτώσεων α' και β' της παραγράφου 2 της απόφασής μας Π3082/2516/13.5.1987, δεν υπόκειται στον περιορισμό της παραγράφου 3 της ίδιας απόφασης.

7. Για την επιστροφή του ποσού που προκύπτει με την εφαρμογή τόσο των διατάξεων της αρχικής απόφασης Π.3082/2516/87, όσο και της παρούσας απόφασης, από το αρμόδιο δημόσιο ταμείο, δεν απαιτείται η τήρηση της διαδικασίας έγκρισης που προβλέπεται προκειμένου για επιστροφή ποσών που έχουν καταβληθεί αχρεώστητα, ούτε η διενέργεια ελέγχου ή εκκαθάρισης σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν, πλην του

συμψηφισμού ληξιπρόθεσμων και απαιτητών δόσεων από οποιοδήποτε φόρο.

8. Η δεύτερη παράγραφος με τον αριθμό (6) της απόφασής μας Π.3082/2516/87, αριθμείται ως (6α).

9. Στις ρυθμίσεις των διατάξεων της παρούσας απόφασης, μπορούν να υπαχθούν και οι αιτήσεις επιστροφής που εκκρεμούν στον οικον. έφορο.

10. Η απόφαση αυτή, που ισχύει από 1η Ιανουαρίου 1987, να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και να κυρωθεί με νόμο.

Αθήνα, 14 Αυγούστου 1987

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΣΟΒΟΛΑΣ

Αριθ. Διγ/οικ.27802 (3)

Τροποποίηση της Δ1γ/11299/7.3.1986 (ΦΕΚ 96/11.3.86 τ. Β') αποφάσεως του Υπ. Υγείας, Πρόνοιας και Κοιν. Ασφαλίσεων.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ, ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝ. ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν.Δ. 2592/53.
2. Τις διατάξεις του Ν. 1397/1983.
3. τις διατάξεις του άρθρου 6 του Ν. 1278/1982 (ΦΕΚ 105/82 τ. Α').
4. Την αριθ. Α3β/6537/23.5.1984 απόφασή μας όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. Α3β/18189/11.12.1985 όμοια.
5. Το από 23.11.1984 πρακτικό κλήρωσης κριτών - εισηγητών ΣΚΕΙΟΠΝΙ.
6. Τις αποφάσεις μας Διγ/11299/7.3.1986 ΦΕΚ 96/11.3.86 τ. Β', Δ1γ/οικ 40397/4.9.86 (ΦΕΚ 574/10.9.1986 τ. Β') και Διγ/ 11263/27.4.1987), αποφασίζουμε:

Τροποποιούμε και συμπληρώνουμε τις αριθ. (6) ανωτέρω αποφάσεις και διορίζουμε στο 4ο Συμβούλιο Κρίσεως και Επιλογής Ιατρικού και Οδοντιατρικού Προσωπικού Νοσηλευτικών Ιδρυμάτων που εδρεύει στο Περιφερειακό Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΚΑΤ στην ειδικότητα της οφθαλμολογίας τον Απόστολο Αμαριωτάκη ως εισηγητή Α'.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι ανωτέρω τροποποιούμενες αποφάσεις όπως τροποποιήθηκαν μεταγενέστερα.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 21 Αυγούστου 1987

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ - ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΜΑΓΚΑΚΗΣ

Αριθ. 21685 (4)

Αναδιάρθρωση Κατηγοριών Εθνικών Πρωταθλημάτων Ποδ/ρου, ορισμός αριθμού ομάδων και ρύθμιση συναφών θεμάτων.

Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. τις διατάξεις:

α. του Α.Ν. 397/68 «περί επανασυστάσεως της Γ.Γ.Α. και των αρμοδιοτήτων αυτής».

β. Του Ν. 75/75 «περί οργανώσεως του εξωσχολικού Αθλητισμού κ.λπ. (άρθρο 20 παρ. 1), όπως αντικαταστάθηκε με τον Ν. 1288/82 (άρθρο 9).

γ. Του Ν. 1558/85 «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα».

2. Την κοινή απόφαση Υ.50/85 των Πρωθυπουργού και της Υπουργού Πολιτισμού «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Ιωσήφ Βαλυράκη κ.λπ.».
3. Την Υπ. Απόφαση 347/82, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τις όμοιες Α/26685/83 και 29656/84.
4. Την Υπ. Απόφαση 655/87 όπως συμπληρώθηκε με την 14836/ 11.6.87.
5. Την 13977/28.7.87 πρόταση της Ελληνικής Ποδοσφαιρικής Ομοσπονδίας (Ε.Π.Ο.).
6. Την 2854/26.8.87 σχετική έγγραφη πρόταση του Γενικού Γραμματέα Αθλητισμού, αποφασίζουμε:

Η παρ. 2 του άρθρου 5 της Υπουργικής απόφασης 655/13.1.1987 που συμπληρώθηκε με την 14836/11.6.1987 απόφασή μας, αντικαθίσταται ως εξής:

«2.α. Την περίοδο 1988-89 το Πρωτάθλημα αυτό διεξάγεται σε τέσσερις (4) ομίλους των δεκαοκτώ (18) ομάδων ο καθένας και έχουν δικαίωμα να πάρουν μέρος σ' αυτό οι ομάδες που θα υποβιβαστούν από τη Γ' Εθνική Κατηγορία μετά τη λήξη της περιόδου 1987-88 και οι πενήντα (50) ομάδες που καθορίστηκαν σύμφωνα με την πρόταση της Ε.Π.Ο.

β. Από την περίοδο 1989-90 το Πρωτάθλημα αυτό διεξάγεται σε δύο (2) ομίλους των δεκαοκτώ (18) ομάδων ο καθένας και έχουν δικαίωμα να πάρουν μέρος σ' αυτό: α) οι τέσσερις (4) ομάδες που θα υποβιβαστούν από την Γ' Εθνική Κατηγορία μετά τη λήξη της περιόδου 1988-89, β) τριάντα δύο (32) ομάδες, ο καθορισμός των οποίων ανατίθεται στο Δ.Σ. της Ε.Π.Ο. Μετά τη λήξη της περιόδου 1989-90 οι δύο (2) πρώτες ομάδες κάθε Ομίλου ανέρχονται στη Γ' Εθνική Κατηγορία».

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 26 Αυγούστου 1987

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΣΗΦΗΣ ΒΑΡΥΡΑΚΗΣ

Αριθ. 32418 (5)

Έγκριση απόφασης Διοικητικού Συμβουλίου ΑΣΟ, καθορισμού αποδοχών Διευθύνοντος Συμβούλου.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1) Τη διάταξη του άρθρου 8 παρ. 5 εδαφ. γ του από 26/9-30/11/ 1955 Β.Δ/τος «περί κωδικοποιήσεως των περί προστασίας Κορινθιακής σταφίδας και περί ΑΣΟ διατάξεων», σε συνδυασμό με τη διάταξη του άρθρου 12 παρ. 1, 2 και 3 του ιδίου ως άνω Β.Δ/τος (ΦΕΚ 326/ Α/30.11.1955).

2) Το άρθρο 8 του Π.Δ. 437/85 «καθορισμός και ανακατανομή των αρμοδιοτήτων των Υπουργείων» (ΦΕΚ 157/Α/19.9.1985).

3) Το άρθρο 33 του Ν. 1326/1983 «τροποποίηση και συμπλήρωση φορολογικών κ.λπ. διατάξεων «(ΦΕΚ 19/Α/1983) και

4) Την αριθ. 4/14.5.1987 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Αυτόνομου Σταφιδικού Οργανισμού (ΑΣΟ), αποφασίζουμε:

1. Εγκρίνουμε την 4/14.5.1987 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΑΣΟ και καθορίζουμε τη μηνιαία αποζημίωση του Διευθύνοντος Συμβούλου στο ποσό των εκατόν πενήντα χιλιάδων (150.000) δραχμών, έναντι του ποσού των εκατόν ογδόντα επτά χιλιάδων (187.000) δραχμών, που προτείνεται, τροποποιουμένης της αριθ. 54159/ΠΕ/7.1.1987 απόφασής μας μόνον σε ότι αφορά το ύψος αποδοχών του Διευθύνοντος Συμβούλου. Το ύψος της εκτός έδρας αποζημιώσης θα υπολογίζεται σύμφωνα με τον κανονισμό οδοιπορικών εξόδων και εκτός έδρας αποζημιώσεων των υπαλλήλων του Α.Σ.Ο.

2. Το ύψος αυτό της μηνιαίας αποζημίωσης του Διευθύνοντος Συμβούλου τελεί υπό τον περιορισμό των διατάξεων του άρθρου 33 του Ν. 1326/83.

3. Η απόφαση αυτή, να δημοσιευθεί στην εφημερίδα της Κυβέρνησης.

Αθήνα, 21 Αυγούστου 1987

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΓΙΑΝΝΗΣ ΠΟΤΤΑΚΗΣ

Αριθ. 34473 (6)

Αντικατάσταση μέλους του Κεντρικού Γνωμοδοτικού Συμβουλίου Εγγειοβελτιωτικών Έργων.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

α. των άρθρων 212 και 221 του Π.Δ. 433/77 «περί οργανισμού του Υπουργείου Γεωργίας» όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε μεταγενέστερα.

β. του Ν. 1558/85 (ΦΕΚ 137/Α/26.7.85) «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά όργανα».

2. Τις με αριθ. 272961/26.4.82 (ΦΕΚ 215/Β/26.4.82), 298166/24.6.82 (ΦΕΚ 436/Β/24.6.82) και 347624/21.10.82 (ΦΕΚ 841/Β/22.10.82) κοινές αποφάσεις των Υπουργών Προεδρίας Κυβερνήσεως και Γεωργίας σχετικά με την αναμόρφωση κ.λπ. των συλλογικών οργάνων του Υπουργείου Γεωργίας.
3. Το με αριθ. 2155/6.8.87 έγγραφο της Νομικής Δ/νσης του Υπουργείου Γεωργίας, για την αντικατάσταση του Ευαγγ. Κουρτικάκη, από το πιο πάνω Συμβούλιο λόγω ασθένειας.
4. Την με αριθ. 299177/30.1.1986 απόφαση Υπουργού Γεωργίας «Συγκρότηση Κεντρικού Γνωμοδοτικού Συμβουλίου Εγγειοβελτιωτικών Έργων».
5. Την με αριθμό 344172/7.5.86 απόφαση Πρωθυπουργού και Υπουργού Γεωργίας «Ανάθεση αρμοδιοτήτων Υπουργού Γεωργίας στους Υφυπουργούς Γεωργίας», αποφασίζουμε:

1. Τροποποιούμε την με αριθμό 299177/30.1.86 απόφαση Υπουργού Γεωργίας «Συγκρότηση Κεντρικού Γνωμοδοτικού Συμβουλίου Εγγειοβελτιωτικών Έργων» μόνο ως προς την παράγραφο 1α αυτής και ορίζουμε ως πρόεδρο του πιο πάνω Συμβουλίου την Δημήτριο Ράπτη, Νομικό Σύμβουλο Διοίκησης, της Νομικής Διεύθυνσης του Υπουργείου

Γεωργίας, αντί του Ευαγγ. Κουρτιχάχη, με αναπληρωτή τον Κων/νο Βολτή.

2. Η θητεία των μελών λήγει την 31 Δεκεμβρίου 1987.

3. Κατά τα λοιπά ισχύει η με αριθμό 299177/30.1.1986 απόφαση Υπουργού Γεωργίας όπως τροποποιήθηκε με τις με αριθ. 388951/28.8.86, 450355/11.11.86 και 260331/29.1.87 αποφάσεις μας.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης.

Αθήνα, 25 Αυγούστου 1987

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΔΗΜ. ΠΙΤΣΙΩΡΗΣ

Αριθ. Β 15316/1463 (7)

Μετρητές ηλεκτρικής ενεργείας σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 76/891/ΕΟΚ.

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 2 και παρ. 2 αρθρ. 1 του Ν. 1338/83 «Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου» (ΦΕΚ 34/Α/17.3.83) όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 6 του Νόμου 1440/84 «Συμμετοχή της Ελλάδας στο κεφάλαιο, στα αποθεματικά και στις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, στο κεφάλαιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητος Άνθρακος και Χάλυβος και του Οργανισμού Εφοδιασμού ΕΥΡΑΤΟΜ» (ΦΕΚ 70/Α/21.5.84).

2. Τις διατάξεις του Ν. 1558/85 «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα» (ΦΕΚ 137/Α).

3. Τις διατάξεις του Ν. 372/76 «Περί συστάσεως και λειτουργίας Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης (ΕΛΟΤ)» (ΦΕΚ 166/Α/30.6.76).

4. Το Π.Δ. 229/86 «Σύσταση και Οργάνωση της Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας» (ΦΕΚ 96/Α/16.7.86) και το άρθρο 22 του Ν. 1682/87 (ΦΕΚ 14/16.2.87).

5. Την V-3/Φ19/3861/19.2.1987 κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Υφυπουργό Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας Γεώργιο Πέτσο» ΦΕΚ 90/Β/19.2.1987).

6. Την Κοινή απόφαση ΔΚ 20862/2.8.85 του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εθνικής Οικονομίας «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Εθνικής Οικονομίας» (ΦΕΚ 481/Β/2.8.85).

7. Την 2389/13,2,87 (ΦΕΚ 81/Β/87) κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Οικονομικών «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Υφυπουργό Οικονομικών», αποφασίζουμε:

Άρθρο 1.

1. Σκοπός της απόφασης αυτής είναι η προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 76/891/ΕΟΚ της 4ης Νοεμβρίου 1976 «Περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών, των αναφερομένων στους μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας» (ειδική έκδοση στην ελληνική γλώσσα της επίσημης Εφημερίδας των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων τεύχος 13, τόμος 004, σελ. 226).

2. Οι διατάξεις της παρούσας απόφασης εφαρμόζονται στους νέους κοινής χρήσεως επαγωγικούς μετρητές αμέσου συνδέσεως, απλού ή πολλαπλών τιμολογίων, σχεδιασμένους για τη μέτρηση της ενεργού κατανάλωσης μονοφασικού και πολυφασικού ηλεκτρικού ρεύματος συχνότητας 50 περιόδων (ΗΖ).

Άρθρο 2.

1. Οι μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας στους οποίους επιτρέπεται η χρησιμοποίηση των σημάτων και ενδείξεων ΕΟΚ περιγράφονται στο παράρτημα του άρθρου 5 της παρούσας απόφασης. Οι μετρητες υπόκεινται στην έγκριση προτύπου ΕΟΚ και υποβάλλονται στον αρχικό έλεγχο ΕΟΚ.

2. Ο καθορισμός των διαδικασιών για την έγκριση προτύπου ΕΟΚ και ελέγχου ΕΟΚ περιγράφεται στο Π.Δ. 1156/1981 (ΦΕΚ 284/Α/30.9.81), «Περί οργάνων μετρήσεως και μεθόδων μετρολογικού ελέγχου», όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. Φ3 1970/1984 (ΦΕΚ 903/Β/28.12.1984 που έχουν εκδοθεί για την προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς τις οδηγίες του Συμβουλίου 71/316/ΕΟΚ, 72/427/ΕΟΚ και 83/575/ΕΟΚ αντιστοίχως.

3. Αρμόδιο για την έγκριση προτύπου ΕΟΚ και τον αρχικό έλεγχο ως και τη χορήγηση του σχετικού πιστοποιητικού, του σήματος εγκρίσεως ενδείξεων και σφραγίδων στους μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας είναι το Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας ή τα νομικά πρόσωπα ή Οργανισμοί ή Δημόσιες Επιχειρήσεις που εξουσιοδοτούνται απ' αυτό. Η εξουσιοδότητη παρέχεται με απόφαση του Υπουργού Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Άρθρο 3.

Δεν είναι δυνατή η άρνηση, η απαγόρευση ή ο περιορισμός της διάθεσης στην αγορά ή της χρησιμοποίησης μετρητών ηλεκτρικής ενέργειας αν οι εν λόγω μετρητές φέρουν την ένδειξη έγκρισης προτύπου ΕΟΚ και το σήμα αρχικού ελέγχου ΕΟΚ.

Άρθρο 4.

1. Σε οποιοδήποτε κατασκευάζει ή εισάγει ή πωλεί και γενικά θέτει σε κυκλοφορία μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας ή εμποδίζει την έλεγχο αυτών κατά παράβαση των διατάξεων της παρούσας, εκτός από τις τυχόν κυρώσεις που προβλέπονται από άλλες διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας επιβάλλεται με απόφαση του Υπουργού Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας πρόστιμο υπέρ Δημοσίου μέχρι πέντε εκατομμυρίων δρχ. (5.000.000) που βεβαιώνεται και εισπράττεται σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις περί δημοσίων εσόδων βάσει χρηματικών καταλόγων που συντάσσονται και αποστέλλονται από την αρμόδια υπηρεσία στο Δημόσιο Ταμείο, της διεύθυνσης κατοικίας του οφειλέτη προκειμένου δε περί εταιριών στο Δημόσιο ταμείο στο οποίο υπάγονται φορολογικά.

2. Κατά της απόφασης επιβολής του προστίμου και εντός μηνός από της κοινοποιήσεως της στον οφειλέτη, χωρίς προσφυγή στα πρωτοβάθμια διοικητικά δικαστήρια.

3. Οι χρηματικοί κατάλογοι δεν αποστέλλονται στα Δημόσια Ταμεία για βεβαίωση πριν παρέλθει η παραπάνω προθεσμία, η δε εμπρόθεσμη προσφυγή αναστέλλει τη βεβαίωση μέχρι τη δημοσίευση της τελεσίδικής απόφασης.

Άρθρο 5.

Προσαρτάται στην παρούσα απόφαση το παράρτημα της οδηγίας 76/891/ΕΟΚ το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτής και έχει ως ακολούθως:

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι - ΟΡΙΣΜΟΙ

1. ΟΡΙΣΜΟΙ ΜΕΡΙΚΩΝ ΟΡΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ

1.1. Μέγεθος ή παράγων επιρροής.

Οποιοδήποτε μέγεθος ή παράγων, οι επιδράσεις του οποίου μεταβάλλουν το αποτέλεσμα της μετρήσεως εξαιρέσει του μετρουμένου μεγέθους.

1.2. Διακύμανση σφάλματος συναρτήσει του μεγέθους επιρροής.

Η διαφορά μεταξύ των σφαλμάτων του μετρητού όταν ένα και το αυτό μέγεθος επιρροής λαμβάνει διαδοχικά δύο καθορισμένες τιμές.

1.3. Ονομαστική τιμή μεγεθών επιρροής.

Η τιμή του μεγέθους επιρροής βάσει της οποίας καθορίζονται ορισμένα χαρακτηριστικά του μετρητού.

1.4. Ονομαστική ένταση (βασική ένταση) (Ib).

Η τιμή της εντάσεως σύμφωνα με την οποία καθορίζονται οι τιμές ορισμένων χαρακτηριστικών του μετρητού.

1.5. Μεγίστη ένταση (Imax).

Η μεγίστη ένταση υπό την οποία ο μετρητής ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

1.6. Συντελεστής παραμορφώσεως.

Ο λόγος της ενεργού τιμής του υπολοίπου, που προκύπτει από την αφαίρεση της θεμελιώδους αρμονικής από το ένα μη ημιτονοειδές εναλλασσόμενο μέγεθος προς την ενεργό τιμή του μη ημιτονοειδούς μεγέθους. Ο συντελεστής παραμορφώσεως εκφράζεται συνήθως σε ποστοστό επί τοις εκατό.

1.7. Ονομαστική ταχύτης περιστοφής.

Η ονομαστική ταχύτης περιστροφής του δίσκου εκφραζόμενη σε στροφές ανά πρώτο λεπτό όταν ο μετρητής ευρίσκεται υπό ομομαστικές συνθήκες ονομαστική ένταση και συντελεστή ισχύος ίσο προς τη μονάδα.

1.8. Ονομαστική ροπή στρέφεως.

Η ονομαστική τιμή της ροπής στρέψεως που πρέπει να ασκείται στο δίσκο για να τον διατηρεί ακίνητο υπό ονομαστική ένταση και συντελεστή ισχύος ίσο προς τη μονάδα.

1.9. Πρότυπο.

Έκφραση που χρησιμοποιείται για την περιγραφή όλων των μετρητών απλού ή πολλαπλών τιμολογίων που κατασκευάζονται από τον ίδιο κατασκευαστή και στην οποία αντιστοιχούν:

– όμοιες μετρολογικές ιδιότητες,

– ομοιομορφία κατασκευής των στοιχείων του μετρητού που καθορίζουν τις ιδιότητες αυτές,

– ίδιος αριθμός αμπεροστροφών των πηνίων ρεύματος υπό ονομαστική ένταση και ίδιος αριθμός στροφών ανά Volt για τα πηνία τάσεως υπό ονομαστική τάση.

– ίδιος λόγος μεταξύ μεγίστης και ονομαστικής εντάσεως.

Το πρότυπο δύναται να προορίζεται για διαφορετικές ονομαστικές εντάσεις και ονομαστικές τάσεις.

Παρατηρήσεις:

α) Ο κατασκευαστής οφείλει να καθορίζει το πρότυπο με μια ή περισσότερες ομάδες ψηφίων ή αριθμών ή συνδυασμού ψηφίων και αριθμών. Σε κάθε πρότυπο αντιστοιχεί ένας μόνο χαρακτηρισμός προτύπου.

β) Το πρότυπο αντιπροσωπεύεται από δείγματα μετρητών προοριζομένων για δοκιμές εγκρίσεως προτύπου, τα χαρακτηριστικά του οποίου (ονομαστική ένταση και ονομαστική τάση) επιλέγονται από την ενδιαφερόμενη μετρολογική υπηρεσία μεταξύ εκείνων που εμφανίζονται στους προτεινόμενους από τον κατασκευαστή πίνακες (σημείο 6.1.1.).

γ) Σε περίπτωση ειδών κατασκευών του ίδιου προτύπου, το γινόμενο του αριθμού των σπειρών των πηνίων επί την τιμή της ονομαστικής εντάσεως δύναται να διαφέρει από εκείνα των μετρητών που αντιπροσωπεύουν το πρότυπο. Για το συνολικό αριθμό σπειρών πρέπει να επιλεγεί η πλησιέστερη προς τα άνω ή προς τα κάτω από την τιμή του γινομένου, ακεραία τιμή.

Αποκλειστικά γι' αυτό το λόγο, ο αριθμός των σπειρών ανά Volt των πηνίων τάσεως δύναται να διαφέρει μέχρι και 20% από εκείνο των δειγμάτων των μετρητών του αντιστοίχου προτύπου.

δ) Ο λόγος της μεγαλύτερης προς την μικρότερη ονομαστική ταχύτητα περιστοφής του δίσκου κάθε μετρητού του αυτού προτύπου δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1:5.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

2. ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

2.1. ΓΕΝΙΚΑ:

Οι μετρητές σχεδιάζονται και κατασκευάζονται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία οποιουδήποτε κινδύνου κατά τη συνήθη χρήση και υπό συνήθεις συνθήκες ώστε να εξασφαλίζεται ιδίως:

– η προστασία προσώπων από ηλεκτροπληξία,

– η προστασία προσώπων από τα αποτελέσματα υπερβολικής θερμοκρασίας,

– η προστασία από κίνδυνο πυρκαϊάς.

Όλα τα στοιχεία των μετρητών που υπό συνήθεις συνθήκες λειτουργίας υπόκεινται σε διάβρωση, πρέπει να προστατεύονται αποτελεσματικά. Όλες οι προστατευτικές επιστρώσεις πρέπει να είναι επαρκώς ανθεκτικές, ώστε να μη φθείρονται κατά τους συνήθεις χειρισμούς ή κατά την έκθεσή τους στις ατμοσφαιρικές επιδράσεις υπό συνήθεις συνθήκες λειτουργίας.

Ο μετρητής πρέπει να έχει επαρκή μηχανική αντοχή και να αντέχει στις υψηλές θερμοκρασίες που είναι πιθανό να σημειωθούν υπό συνήθεις συνθήκες λειτουργίας.

Τα στοιχεία του μετρητού πρέπει να είναι καλά στερεωμένα και εξασφαλισμένα από χαλάρωση κατά τη μεταφορά ή τη συνήθη χρήση.

Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να είναι τέτοιες που να προλαμβάνουν οποιοδήποτε άνοιγμα του κυκλώματος, συμπεριλαμβανομένων και των οποιωνδήποτε συνθηκών υπερφορτίσεως που καθορίζονται στην παρούσα οδηγία.

Η κατασκευή του μετρητού πρέπει να είναι τέτοια ώστε να ελαχιστοποιεί τους κινδύνους βραχυκυκλώσεως μεταξύ των ρευματοφόρων και των προσπελάσιμων τμημάτων λόγω τυχαίας χαλαρώσεως ή αποκολλήσεως κάποιας περιελίξεως, κοχλίου κ.λπ.

2.2. Περίβλημα.

Το περίβλημα του μετρητού πρέπει ουσιαστικά να παρεμποδίζει την είσοδο σκόνης και να δύναται να σφραγίζεται κατά τρόπο ώστε τα εσωτερικά μέρη του μετρητού να είναι προσπέλασιμα μόνο μετά από θραύση των σφραγίσεων.

Το κάλυμμα του μετρητού δεν πρέπει να αποσπάται παρά μόνο με τη βοήθεια εργαλείου, κέρματος ή παρόμοιου μέσου.

Η κατασκευή και η διάταξη του περιβλήματος πρέπει να είναι τέτοια, ώστε οποιαδήποτε πρόσκαιρη παραμόρφωση να μην εμποδίζει το μετρητή να λειτουργεί ικανοποιητικά.

Οι μετρητές που προορίζονται για σύνδεση με κεντρικό αγωγό τάσεως μέχρι 250V ως προς γη και φέρουν στο περίβλημά τους προσπελάσιμα μεταλλικά μέρη πρέπει να εφοδιάζονται με προστατευτικό ακροδέκτη γειώσεως. Οι μετρητές που προορίζονται για σύνδεση με κεντρικό αγωγό τάσεως μέχρι 250V ως προς γη και περιβάλλονται εξ ολοκλήρου ή μερικώς από μεταλλικό περίβλημα πρέπει να φέρουν κατάλληλη διάταξη για τη γείωση του περιβλήματος.

2.3. Θυρίδες.

Αν το κάλυμμα του μετρητού δεν είναι διαφανές, πρέπει να φέρει μια ή περισσότερες θυρίδες αναγνώσεως των ενδείξεων και παρατηρήσεως της κινήσεως του δίσκου. Οι θυρίδες αυτές πρέπει να καλύπτονται από διαφανές υλικό που να μη δύναται να αποσπασθεί χωρίς να παραβιασθούν οι σφραγίδες.

2.4. Ακροδέκτες - πίνακες ακροδεκτών.

Οι ακροδέκτες πρέπει να είναι συγκεντρωμένοι σε ένα ή περισσότερους πίνακες ακροδεκτών, επαρκώς ανθεκτικούς, ώστε να είναι δυνατή η σύνδεση άκαμπτων αγωγών ή καλωδίων.

Η αποσύνδεση των ακροδεκτών τάσεως από τους ακροδέκτες εισόδου εντάσεως πρέπει να είναι ευχερής.

Η σύνδεση των αγωγών με τους ακροδέκτες πρέπει να διασφαλίζει επαρκή και διαρκή επαφή, χωρίς κίνδυνο χαλαρώσεως ή υπερθερμάνσεως. Οι οπές, που είναι προέκταση των οπών των ακροδεκτών στο μονωτικό υλικό, πρέπει να έχουν κατάλληλη διάμετρο για την ευχερή εισαγωγή του αγωγού με το μονωτικό του περίβλημα.

Παρατήρηση

Το υλικό κατασκευής του πίνακος ακροδεκτών πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της δοκιμής της συστάσεως ISO R75 (1958), παράγραφος 6. σε θερμοκρασία 135°C.

2.5. Κάλυμμα ακροδεκτών.

Οι ακροδέκτες του μετρητού πρέπει να καλύπτονται από κάλυμμα που να δύναται να σφραγισθεί ανεξάρτητα από το κάλυμμα του μετρητού.

Όταν ο μετρητής βρίσκεται ανηρτημένος στον πίνακά του, πρέπει να είναι αδύνατη η προσέγγιση των ακροδεκτών χωρίς παραβίαση των σφραγίδων του καλύμματος των ακροδεκτών. Συνεπώς το κάλυμμα των ακροδεκτών θα καλύπτει τον πίνακα των ακροδεκτών, τους κοχλίες συγκρατήσεως των αγωγών στους ακροδέκτες και, αν χρειάζεται επαρκές μήκος των αγωγών συνδέσεως και της μονώσεώς τους.

2.6. Διάταξη ενδείξεων.

Ο μετρητής δύναται να φέρει διάταξη ενδείξεων με σύστημα τυμπάνων ή με δείκτες. Μονάδα ενδείξεως της διατάξεως είναι η κιλοβατώρα.

Στις διατάξεις ενδείξεων με σύστημα τυμπάνων, η μονάδα μετρήσεως πρέπει να αναγράφεται πλησίον του πεδίου ενδείξεων του συστήματος των τυμπάνων.

Στις διατάξεις ενδείξεων με δείκτες σε κυκλικούς πίνακες ενδείξεων οι πίνακες εκτός από τον τελευταία πίνακα, ως κατωτέρω, υποδιαιρούνται σε δέκα ίσα μέρη και είναι βαθμολογημένοι από το μηδέν μέχρι το εννέα. Πλησίον του πίνακος των μονάδων πρέπει να αναγράφεται η ένδειξη ld=1KWh και πλησίον των άλλων πινάκων, ο αριθμός των κιλοβατώρων που αντιστοιχεί σε μια δεκαδική υποδιαίρεση (=1d), δηλ. 10, 100, 1.000 και 10.000.

Ο πίνακας των διατάξεων με δείκτες ή το τύμπανο των διατάξεων με σύστημα τυμπάνων, που δείχνει τα δέκατα της μονάδας ενδείξεων, πρέπει να είναι έγχρωμος ή να περιβάλλεται από έγχρωμο περιθώριο.

Ο τελευταίος πίνακας ή το συνεχώς περιστρεφόμενο τύμπανο που δεικνύει τις κατώτερες υποδιαιρέσεις πρέπει να υποδιαιρείται σε 100 ίσες βαθμίδες ή να φέρει μία άλλη διάταξη ενδείξεων που να εξασφαλίζει παρόμοια ακρίβεια.

Η διάταξη ενδείξεων του μετρητού πρέπει να δύναται να καταγράφει, αρχίζοντας από το μηδέν, επί τουλάχιστον 1500 ώρες, την ενέργεια που αντιστοιχεί στη μέγιστη ένταση, υπό την ονομαστική τάση και συντελεστή ισχύος ίσο με τη μονάδα.

Όλες οι ενδείξεις της διατάξεως πρέπει να είναι ανεξίτηλες και ευανάγνωστες.

2.7. Διεύθυνση περιστροφής και σήμανση του δίσκου.

Το πληρέστερο, για τον παρατηρητή της προσθίας όψεως του μετρητού, τμήμα της περιφερείας του δίσκου πρέπει να κινείται από τα αριστερά προς τα δεξιά. Η διεύθυνση περιστρφής πρέπει να σημειώνεται με ευκρινές και ανεξίτηλο βέλος.

Η περιφέρεια ή η περιφέρεια και η άνω επιφάνεια του δίσκου πρέπει να φέρουν εγχάραξη πλάτους από 1/20 έως 1/30 της περιφέρειας του δίσκου για να διευκολύνεται η μέτρηση του αριθμού των στροφών.

Ο δίσκος δύναται επίσης να φέρει εγχαράξεις που να επιτρέπουν την εκτέλεση στροβοσκοπικών ή άλλων δοκιμών. Οι εγχαράξεις αυτές δεν πρέπει να παρεμποδίζουν τη χρησιμοποίηση της κυρίας εγχαράξεως για τη φωτοηλεκτρική μέτρηση του αριθμού στροφών του δίσκου.

3. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

3.1. Απώλειες ισχύος.

3.1.1. Κυκλώματα τάσεως.

Η απώλεια σε κάθε κύκλωμα τάσεως υπό την ομομαστική τάση, την ονομαστική συχνότητα και την ονομαστική θερμοκρασία δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2V και 8VA στους μονοφασικούς μετρητές και τα 2W και 10 στους πολυφασικούς μετρητές.

3.1.2. Κυκλώματα εντάσεως.

Στους μετρητές με ονομαστική ένταση κάτω των 30A, η απώλεια φαινομένης ισχύος σε κάθε κύκλωμα όταν αυτό διαρρέεται από την ονομαστική ένταση με ονομαστική συχνότητα και υπό την ονομαστική θερ-

μοκρασία δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2,5VA. Με υψηλότερη ένταση δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 5VA.

3.2. Θέρμανση.

Υπό συνήθεις συνθήκες λειτουργίας τα πηνία και η μόνωση δεν πρέπει να αποκτούν θερμοκρασία που να επηρεάζει δυσμενώς τη λειτουργία του μετρητού.

Όταν κάθε κύκλωμα εντάσεως τροφοδοτείται με τη μέγιστη ένταση και κάθε κύκλωμα τάσεως (καθώς και τα δευτερεύοντα κυκλώματα που τροφοδοτούνται επί διαστήματα μεγαλύτερα της θερμικής τους σταθεράς χρόνου) τίθεται υπό τάση 1.2 φορές μεγαλύτερη από την ονομαστική τάση, ύψωση της θερμοκρασίας (Δt) των διαφόρων μερών του μετρητού δεν πρέπει να υπερβαίνει τις θερμοκρασίες που αναφέρονται στον κατωτέρω πίνακα υπό θερμοκρασία περιβάλλοντος μέχρι 40°C.

Ο μετρητής πρέπει να δοκιμάζεται επί ένα δίωρο και να μην εκτίθεται σε ρεύματα αέρος ή στην ηλιακή ακτινοβολία.

Μέρη του μετρητού	Δ_{τ} σε °C
Πηνία	60
Εξωτερική επιφάνεια περιβλήματος	25

Εξ άλλου, μετά τη δοκιμή ο μετρητής δεν πρέπει να εμφανίζει οποιαδήποτε βλάβη και πρέπει να ανταποκρίνεται επιτυχώς στις απαιτήσεις της δοκιμής τάσεως ΕΡ του σημείου 3.3.3.

Η θερμοκρασία των πηνίων καθορίζεται με τη μέθοδο μεταβολής της αντιστάσεως του (βλ. έκδοση 28 CEI "Specification Internationale d'un cuivre- type tecit").

Κατά τη μέτρηση της αντιστάσεως του κυκλώματος οι συνδετικοί αγωγοί τροφοδοτήσεως του μετρητού πρέπει να έχουν ελάχιστο μήκος 100cm και διατομή τέτοια ώστε η πυκνότης ρεύματος να είναι μικρότερη των 4 A/mm^2. Η μέτρηση της μεταβολής της αντιστάσεως πρέπει να γίνεται στις συνδέσεις του κιβωτίου ακροδεκτών.

3.3. Αντοχή μονώσεως.

Ο μετρητής και οι τυχόν ενσωματώμενες σ' αυτόν δευτερεύουσες διατάξεις πρέπει να διατηρούν επαρκώς τις μονωτικές τους ιδιότητες υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας. λαμβανομένων υπόψη των ατμοσφαιρικών επιδράσεων και των διαφόρων τάσεων στις οποίες υπόκεινται τα κυκλώματά τους υπό συνήθεις συνθήκες λειτουργίας.

Συνεπώς. ο μετρητής πρέπει να είναι ικανός να υφίσταται χωρίς βλάβη τις δοκιμές αντοχής μονώσεως που περιγράφονται λεπτομερώς στα σημεία 3.3.2. και 3.3.3..

Οι δοκιμές πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά σε καινούργιο μετρητή πλήρως συναρμολογημένο, με το κάλυμμά του (πλην των κατωτέρω εξαιρέσεων) και το κάλυμμα των ακροδεκτών στη θέση τους και τους κοχλίες των αγωγών στη θέση που αντιστοιχεί στη βάση των κοχλιών συγκρατήσεως του αγωγού με τη μεγίστη διατομή που επιδέχονται οι ακροδέκτες.

Οι δοκιμές αυτές θα εκτελούνται μία μόνο φορά σε κάθε μετρητή και θα τηρείται η διαδικασία της εκδόσεως 60 CEI: "Essais á haute tension (1962)".

Σημείωση: Όταν η διάταξη αποδεκτών ενός μετρητού διαφέρει από εκείνη του μετρητού που υπεβλήθει για έγκριση τύπου. όλες οι δοκιμές αντοχής μονώσεως θα πρέπει να εκτελεσθούν εκ νέου.

Για τις δοκιμές αυτές ο όρος «γείωση» έχει την εξής σημασία:

α) όταν το περίβλημα του μετρητού είναι εξ ολοκλήρου μεταλλικό, η γείωση είναι το ίδιο το περίβλημα τοποθετημένο πάνω σε μια επίπεδη μεταλλική επιφάνεια.

β) όταν το περίβλημα ή τμήμα του είναι κατασκευασμένο από μονωτικό υλικό, η γείωση πρέπει να είναι λεπτό φύλλο μετάλλου συνδεδεμένο με την επίπεδη μεταλλική επιφάνεια πάνω στην οποία είναι τοποθετημένος ο μετρητής.

Αν το επιτρέπει το κάλυμμα των ακροδεκτών, πρέπει μεταξύ του μεταλλικού φύλλου και των οπών εισόδου των αγωγών στο θάλαμο των ακροδεκτών να αφήνει απόσταση περίπου 2cm.

Κατά τη διάρκεια των δοκιμών με κρουστικές ή εναλλασόμενες τάσεις τα κυκλώματα που δεν δοκιμάζονται πρέπει να συνδέονται είτε με το πλαίσιο είτε με τη γείωση όπως περιγράφεται κατωτέρω.

Πρώτη θα εκτελείται η δοκιμή με την κρουστική τάση και κατόπιν η δοκιμή αντοχής με εναλλασσόμενη τάση.

Κατά τη διάρκεια των δοκιμών αυτών δεν πρέπει να σημειώθεί σπινθηρισμός ανώμαλη εκκένωση διαμέσου του υλικού της μονώσεως ή διάτρηση της μονώσεως.

Μετά από αυτές τις δοκιμές το ποσοστό διακυμάνσεως του σφάλματος του μετρητού δεν πρέπει να υπερβαίνει την απροσδιοριστία των μετρήσεων.

Στο παρόν κεφάλαιο, η έκφραση «όλοι οι ακροδέκτες» σημαίνει την όλη διάταξη των ακροδεκτών των κυκλωμάτων εντάσεως, των κυκλωμάτων τάσεως και των τυχόν δευτερευόντων κυκλωμάτων που λειτουργούν υπό ονομαστική τάση άνω των 40V.

3.3.1. Γενικές συνθήκες κατά τις δοκιμές αντοχής μονώσεως.

Οι δοκιμές αυτές πρέπει να εκτελούνται υπό κανονικές συνθήκες χρήσεως. Κατά τη διάρκεια της δοκιμής η ποιότητα της μονώσεως δεν πρέπει να υποβαθμίζεται από σκόνη ή υπερβολική υγρασία.

Με την εξαίρεση διαφορετικών προδιαγραφών κανονικές συνθήκες κατά τις δοκιμές μονώσεως είναι:

- θερμοκρασία 15°C έως 25°C.
- σχετική υγρασία 45% έως 75%.
- ατμοσφαιρική πίεση 86°×10^3 έως 106°×10^3 Pa (860-1060 mbar).

3.3.2. Δοκιμή με κρουστική τάση

Η δοκιμή με κρουστική τάση αποσκοπεί στην εξακρίβωση της ικανότητος του μετρητού να αντέχει χωρίς να υποστεί βλάβη, σε υπερτάσεις μικράς χρονικής διαρκείας.

Σημείωση: Σύμφωνα με την παράγραφο 3.3.2.1., κύριος σκοπός των δοκιμών είναι αφ' ενός η εξασφάλιση της ποιότητας της μονώσεως μεταξύ των σπειρών ή των στρώσεων των πηνίων τάσεως και αφ' ετέρου της μονώσεως μεταξύ των διαφόρων κυκλωμάτων του μετρητού που υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας συνδέονται με αγωγούς, διαφόρων φάσεων του δικτύου μεταξύ των οποίων δύναται να σημειωθεί υπέρταση.

Η δοκιμή σύμφωνα με το σημείο 3.3.2.2 αποσκοπεί στο να παράσχει γενική επαλήθευση της μονώσεως όλων των ηλεκτρικών κυκλωμάτων του μετρητού ως προς τη γη. Η μόνωση αυτή αποτελεί ουσιώδη παράγοντα ασφαλείας προσώπων έναντι ενδεχομένης δημιουργίας υπερτάσεως στο δίκτυο.

Η ενέργεια της γεννήτριας που θα χρησιμοποιηθεί για τις δοκιμές αυτές πρέπει να είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές CEI έκδοση 60. Η μορφή του κρουστικού παλμού είναι εκείνη της κανονικής κρουστικής τάσεως 1.2/50. της οποίας η μεγίστη τιμή είναι 6 KV. Για κάθε δοκιμή. η κρουστική τάση εφαρμόζεται δέκα φορές με την ίδια πολικότητα.

3.3.2.1. Δομική αντοχής της μονώσεως των κυκλωμάτων τάσεως και της μονώσεως μεταξύ των κυκλωμάτων

Η δοκιμή πρέπει να εκτελείται ανεξάρτητα σε κάθε κύκλωμα (ή σύνολο κυκλωμάτων) που είναι μονωμένο από άλλα κυκλώματα του μετρητού κατά την κανονική λειτουργία. Οι ακροδέκτες των κυκλωμάτων που δεν υποβάλλονται σε κρουστική τάση πρέπει να γειώνονται.

Έτσι όταν κατά την κανονική λειτουργία των κυκλωμάτων τάσεως και εντάσεως εντός κινητήρος του μετρητού είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους η δοκιμή θα εκτελείται επί του συνόλου. Το άλλο άκρο του κυκλώματος τάσεως γειώνεται και η κρουστική τάση εφαρμόζεται μεταξύ του ακροδέκτου του κυκλώματος εντάσεως και της γειώσεως.

Όταν ωρισμένα κυκλώματα τάσεως ενός μετρητού έχουν κοινό σημείο. το σημείο αυτό πρέπει να γειώνεται και η κρουστική τάση να εφαρμόζεται διαδοχικά μεταξύ καθενός από τα ελεύθερα άκρα και της γης ή του εκάστοτε με αυτά συνδεδεμένου κυκλώματος και της γης.

Τα δευτερεύοντα κυκλώματα που προορίζονται για άμεση σύνδεση με το δίκτυο ή με τους αυτούς μετασχηματιστές τάσεως, όπως και τα κυκλώματα του μετρητού και έχουν ονομαστική τάση πάνω από 40V πρέπει να υφίστανται δοκιμή κρουστικής τάσεως υπό τις ίδιες συνθήκες που ισχύουν για κυκλώματα τάσεως. Τα άλλα δευτερεύοντα κυκλώματα δεν υφίστανται την ανωτέρω δοκιμή.

3.3.2.2. Δοκιμή αντοχής της μονώσεως των ηλεκτρικών κυκλωμάτων ως προς γη

Όλοι οι ακροδέκτες των κυκλωμάτων των ακροδεκτών των δευτερευόντων κυκλωμάτων με ονομαστική τάση όχι μεγαλύτερη των 40V πρέπει να συνδέονται μεταξύ τους.

Τα δευτερεύοντα κυκλώματα με ονομαστική τάση όχι μεγαλύτερη των 40V πρέπει να γειώνονται.

Η κρουστική τάση πρέπει να εφαρμόζεται μεταξύ όλων των κυκλωμάτων του μετρητού και της γης.

3.3.3. Δοκιμή με εναλλασσόμενη τάση

Οι δοκιμές με εναλλασσόμενη τάση πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τον κατωτέρω πίνακα.

Η τάση δοκιμής πρέπει να είναι πρακτικώς ημιτονοειδής με συχνότητα 50Hz και να εφαρμόζεται επί ένα λεπτό της ώρας.

Η ισχύς της πηγής να έχει ικανότητα παροχής τουλάχιστον 500VA.

Κατά τις δοκιμές Α και Β του κατωτέρω πίνακα, τα κυκλώματα που δεν υφίστανται δοκιμές τάσεως πρέπει να συνδέονται με το πλαίσιο.

Κατά τη διάρκεια των δοκιμών ως προς γη (Γ στον πίνακα που ακολουθεί) τα δευτερεύοντα κυκλώματα με ονομαστική τάση όχι μεγαλύτερη των 40V πρέπει να γειώνονται.

Ενεργός τιμή τάσεως δοκιμής	Σημεία στα οποία εφαρμόζεται η τάση δοκιμής
	Α. Δοκιμές που δύνανται να εκτελεσθούν χωρίς το κάλυμμα του μετρητού και το κάλλυμα των ακροδεκτών μεταξύ πλαισίου και:
2KV	α) κάθε ομάδος πηνίων εντάσεως ενός κινητήρος του μετρητού, τα οποία κατά την κανονική λειτουργία συνδέονται μεταξύ τους αλλά διαχωρίζονται και μονώνονται επαρκώς από τα άλλα κυκλώματα
2KV	β) κάθε δευτερεύοντος κυκλώματος ή συνόλου δευτερευόντων κυκλωμάτων που έχουν κοινό σημείο όπου η τάση αναφοράς είναι πάνω από 40V.
500KV	γ) κάθε δευτερεύοντος κυκλώματος με ονομαστική τάση όχι μεγαλύτερη από 40V.
600V ή το διπλάσιο της τάσεως που εφαρμόζεται στα πηνία τάσεως υπό συνθήκες αναφοράς όταν η ονομαστική τάση είναι πάνω από 300V (πρέπει να εφαρμόζεται η υψηλότερη τιμή)	Β. Δοκιμές που δύνανται να εκτελεστούν με αφαίρεση του καλύμματος των ακροδεκτών αλλά χωρίς αφαίρεση του καλύμματος όταν είναι μεταλλικό – μεταξύ του κυκλώματος εντάσεως και του κυκλώματος τάσεως κάθε κινητήρος που υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας είναι συνδεδεμένα ματαξύ τους και που η σύνδεσή τους διακόπτεται προσωρινά κατά τη διάρκεια της δοκιμής (*)
2KV	Γ. Δοκιμή εκτελούμενη με το περίβλημα κλειστό και τα καταλύμματα μετρητού και ακροδεκτών στην θέση τους – μεταξύ όλων των κυκλωμάτων εντάσεως και τάσεως καθώς των δευτερευόντων κυκλωμάτων με ονομαστική τάση 40V και διασύνδεση μεταξύ τους αφ' ενός και της γειώσεως του μετρητή αφ' ετέρου.

(*)Τούτο δεν είναι υπό στενή έννοια δοκιμή αντοχής της μονώσεως, αλλά τρόπος εξακριβώσεως περί του ότι οι αποστάσεις μονώσεως είναι επαρκείς στην περίπτωση που το συνετικό στοιχείο είναι ανοικτό.

4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΑ ΣΤΟ ΜΕΤΡΗΤΗ

4.1. Πινακίδα στοιχείων

Κάθε μετρητής πρέπει να φέρει πινακίδα στοιχείων η οποία δύναται να είναι είτε η ίδια η πλάκα της διατάξεως ενδείξεων είτε πινακίδα στερεωμένη στο εσωτερικό του μετρητού.

Στην πινακίδα πρέπει να αναγράφονται ανεξίτηλα, ευανάγνωστα και ορατά από έξω τα εξής στοιχεία:

α) το σήμα ή η εταιρική επωνυμία του κατασκευαστού

β) προσδιορισμός του τύπου

γ) το σήμα εγκρίσεως προτύπου ΕΟΚ του μετρητού

δ) η περιγραφή του αριθμού και του τρόπου συνδέσεως των κινητήτων είτε υπό τη μορφή: μονοφασικός δύο αγωγών, τριφασικός τεσσάρων αγωγών κλπ. ή με χρήση συμβόλων σύμφωνα με πρότυπο εναρμονισμένο σε κοινοτικό επίπεδο

ε) η ονομαστική τάση

στ) η ονομαστική και η μεγίστη ένταση υπό τη μορφή 10–40Α ή 10(40)Α

ζ) η ονομαστική συχνότης 50Hz

η) η σταθερά του μετρητού υπό την μορφή Wh/στροφή ή στροφές/kWh

θ) ο αύξων αριθμός και το έτος κατασκευής του μετρητού

ι) η ονομαστική θερμοκρασία αν διαφέρει από τους 23°C.

Ο μετρητής δύναται επίσης να φέρει στοιχεία του τόπου κατασκευής, της εμπορικής ονομασίας, ειδικό αύξοντα αριθμό, επωνυμία της επιχειρήσεως διανομής ηλεκτρικού ρεύματος, σήμα πιστότητος προς το ευρωπαϊκό πρότυπο, αναγνωριστικό αριθμό του διαγράμματος συνδεσμολογίας. Οποιοδήποτε άλλο στοιχείο ή αναγραφή απαγορεύεται εκτός αν παρασχεθεί ειδική άδεια.

4.2. Διάγραμμα συνδεσμολογίας και σήμανση ακροδεκτών

Κάθε μετρητής πρέπει να φέρει ευκρινές διάγραμμα συνδεσμολογίας στο οποίο πρέπει να εμφαίνεται η αντιστοιχία μεταξύ των ακροδεκτών, περιλαμβανομένων και των δευτερευουσών διατάξεων και των διαφόρων φάσεων των αγωγών συνδέσεως. Στην πινακίδα στοιχείων δύναται να είναι χαραγμένος ο αναγνωριστικός αριθμός του διαγράμματος συνδεσμολογίας. Αν οι ακροδέκτες του μετρητού φέρουν σημάνσεις οι σημάνσεις αυτές αναγράφονται στο διάγραμμα. Τα διαγράμματα συνδεσμολογίας δύνανται να αντικατασταθούν από αναγνωριστικό αριθμό καθοριζόμενο από τα εθνικά πρότυπα του Κράτους μέλους στο οποίο πρόκειται να χρησιμοποιηθεί ο μετρητής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ - ΜΕΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

5. ΜΕΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

5.1. Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα

Υπό τις ονομαστικές συνθήκες που περιγράφονται στο σημείο 5.2. οι μονοφασικοί μετρητές και οι πολυφασικοί μετρητές με συμμετρικό φορτίο δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα όρια σφάλματος που καθορίζονται στον πίνακα 1. Οι πολυφασικοί μετρητές με μονοφασικά φορτία (υπό συμμετρικές τάσεις) δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα όρια σφάλματος που καθορίζονται στον πίνακα ΙΙ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι

Τιμή εντάσεως	Συντελεστής ισχύος	Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα (±)
$0,05I_b$	1	2,5%
$0.1I_b \leqslant 1 \leqslant Imax$	1	2,0%
$0,1I_b$	0,5 επαγωγικός	2,5%
$0,2I_b \leqslant 1 \leqslant Imax$	0,5 επαγωγικός	2,0%

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙ

Τιμή εντάσεως	Συντελεστής ισχύος	Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα (±)
$0.2I_b \leqslant 1 \leqslant I_b$	1	3,0%
$I_b \leqslant 1 \leqslant Imax$	1	4,0%
I_b	0,5 επαγωγικός	3,0%

Όταν ο μετρητής διαρρέεται από την ονομαστική τιμή εντάσεως με συντελεστή ισχύος ίσο προς τη μονάδα, η διαφορά μεταξύ του σφάλματος του μετρητού σε μονοφασικό φορτίο και του σφάλματος, όταν το πολυφασικό φορτίο είναι συμμετρικό δεν πρέπει να υπερβαίνει το 2,5%.

Παρατήρηση: Ως μονοφασικό φορτίο ενός τριφασικού μετρητού νοείται το φορτίο που συνδέεται με μια μόνο φασική τάση σε ένα σύστημα τεσσάρων αγωγών (ένας από τους οποίους είναι ουδέτερος) ή με σύστημα τριών αγωγών (χωρίς ουδέτερο). Σε κάθε περίπτωση ολόκληρο το σύστημα των τάσεων πρέπει να εφαρμόζεται στο μετρητή.

5.2. Ονομαστικές συνθήκες

Αν στο παρόν παράρτημα δεν προβλέπεται ρητώς κάποια εξαίρεση, οι δοκιμές για τον προσδιορισμό σφαλμάτων και της διακυμάνσεως των σφαλμάτων σε συνάρτηση με τα μεγέθη επιρροής πρέπει να εκτελούνται κάτω από τις ακόλουθες συνθήκες αναφοράς:

α) ο μετρητής πρέπει να είναι κλειστός δηλ. το κάλλυμα του μετρητού πρέπει να είναι στη θέση του

β) στην περίπτωση διατάξεων ενδείξεων με σύστημα τυμπάνων πρέπει να εμπλέκεται μόνο το τύμπανο που περιστρέφεται ταχύτερα έστω και αν δεν είναι ορατό

γ) πριν από κάθε μέτρηση, η τάση πρέπει να εφαρμόζεται επί μια τουλάχιστον ώρα και κάθε μια από τις εντάσεις δοκιμής πρέπει να ρυθμίζεται λαμβάνουσα σταδιακά αύξουσες ή φθίνουσες τιμές και να εφαρμόζεται επί το χρόνο που απαιτείται προκειμένου να σταθεροποιηθεί η ταχύτης περιστροφής του δίσκου.

Επιπροσθέτως για τους πολυφασικούς μετρητές:

δ) η σειρά των φάσεων πρέπει να είναι αυτή που ακολουθείται στο διάγραμμα συνδεσμολογίας

ε) οι τάσεις και οι εντάσεις πρέπει να είναι σχεδόν συμμετρικές δηλαδή:

– κάθε μια από τις τάσεις μεταξύ ενός από τους αγωγούς και του ουδετέρου ή μεταξύ δύο αγωγών δεν πρέπει να διαφέρει περισσότερο από 1% από το μέσο όρο των τάσεων αυτών

– κάθε μια ένταση στους αγωγούς δεν πρέπει να διαφέρει περισσότερο του 2% από το μέσο όρο των εντάσεων αυτών

– η διαφορά φάσεως που παρουσιάζει κάθε μια απ' αυτές τις εντάσεις προς την αντίστοιχη φασική τάση δεν πρέπει να διαφέρει περισσότερο από 2% ανεξάρτητα από το συντελεστή ισχύος.

Στον πίνακα ΙΙΙ παρατίθενται οι ονομαστικές τιμές των μεγεθών επιρροής.

ΠΙΝΑΚΑΣ III

Μεγέθη επιρροής	Ονομαστικές τιμές	Ανοχή
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	Ονομαστική θερμοκρασία και αν δεν ορίζεται 23°C	±2°C
Θέση χρήσεως	Κατακόρυφη θέση χρήσεως (1)	±0,5°C
Τάση	Ονομαστική τάση	±1,0°%
Συχνότητα	Συχνότητα αναφοράς 50Hz	±0,5°%
Μορφή ταλαντώσεως	Τάση και ένταση ημιτονοειδούς μορφής	Συντελεστής παραμορφώσεως μέχρι 3%
Μαγνητική επαγωγή εξωτερικής προελεύσεως-50Hz	Μηδενική μαγνητική επαγωγή	Τιμή επαγωγής που δεν προκαλεί σχετική μεταβολή σφάλματος μεγαλύτερη από 0,3% (2)

(1)Εξακρίβωση της κατακόρυφης χρήσεως.

Η κατασκευή και συναρμολόγηση του μετρητού πρέπει να εξασφαλίζει την παραμονή του στη σωστή κατακόρυφη θέση (και στα δύο κατακόρυφα επίπεδα εκ των όπισθεν προς τα εμπρός και από δεξιά προς τα αριστερά) όταν:

α) η βάση του μετρητού τοποθετείται σε κατακόρυφη επιφάνεια και

β) μια ακμή (π.χ. η κάτω ακμή του πίνακα ακροδεκτών) ή μια εγχάραξη στο περίβλημα του μετρητού είναι οριζόντια.

(2) Η μέθοδος δοκιμής για τον έλεγχο αυτό έχει ως εξής:

α) Για τον προσδιορισμό σφαλμάτων με μονοφασικό μετρητή, πρώτα συνδέεται ο μετρητής με το δίκτυο κατά κανονικό τρόπο και κατόπιν αντιστρέφονται οι συνδέσεις του κυκλώματος εντάσεως και τάσεως. Το ήμισυ της διαφοράς μεταξύ των δύο αυτών σφαλμάτων αποτελεί την τιμή διακυμάνσεως του σφάλματος. Επειδή η φάση του εξωτερικού πεδίου δεν είναι γνωστή, ο έλεγχος πρέπει να γίνεται με 0,1 I_b και συντελεστή ισχύος ίσο προς τη μονάδα και με 0,2 I_b και συντελεστής ισχύος 0,5.

β) Για πολυφασικό μετρητή γίνονται τρεις μετρήσεις με 1,1 I_b και συντελεστή ισχύος ίσο προς τη μονάδα. Μετά από κάθε μέτρηση, οι συνδέσεις με τα κυκλώματα τάσεως και εντάσεως μετατίθενται κατά 120° χωρίς αλλαγή της σειράς των φάσεων. Η μεγίστη διαφορά μεταξύ καθενός των σφαλμάτων που εμετρήθησαν με τον τρόπο αυτό και ο αριθμητικός μέσος όρος των διαφορών αυτών αποτελεί την τιμή διακυμάνσεως του σφάλματος.

5.3. Επιδράσεις των μεγεθών επιρροής

Οι διακυμάνσεις των σφαλμάτων προσδριορίζονται για κάθε μέγεθος επιρροής υπό της συνθήκες του πίνακα IV, τηρουμένων όλων των λοιπών προϋποθέσεων που καθορίζονται στο σημείο 5.2.

ΠΙΝΑΚΑΣ IV

Μεγέθη επιρροής	Είδος των δοκιμών και προϋποθέσεις	Συντελεστής ισχύος	Μεγίστη τιμή του μέσου συντελεστού θερμο κρασίας (±)
Θερμοκρασία (1)	$0,1I_b \leqslant I \leqslant I$ $0,2I_b \leqslant I \leqslant I$	1 0,5 επαγωγ.	0,1 %/°K 0,15%/°K

(1)Για δεδομένη θερμοκρασία μεταξύ 10° και 30°C η τιμή του μέσου συντελεστού θερμοκρασίας πρέπει να προσδιορίζεται συναρτήσει των θερμοκρασιών που κείνται εντός περιοχής 20°C με κέντρο τη δεδομένη θερμοκρασία.

5.4. Επίδραση μεταβατικών ισχυρών υπερφορτίσεων

Το κύκλωμα δοκιμής πρέπει να είναι κατ' ουσία μη επαγωγικό. Μετά την εφαρμογή της χρουστικής εντάσεως και ενώ η τάση διατηρείται στους ακροδέκτες δίδεται στο μετρητή αρκετός χρόνος ώστε να επανακτήσει την αρχική του θερμοκρασία (περίπου 1 ώρα).

Οι μετρητές πρέπει να αντέχουν σε χρουστικές εντάσεις (π.χ. λαμβανόμενες από εκφόρτιση ενός πυκνωτού ή από τό δίκτυο μέσω θυρίστορ) με μέγιστη τιμή ίση προς το πενηνταπλάσιο της μεγίστης εντάσεως (μέχρι 7000 A) και τιμή άνω του 25πλασίου της μεγίστης εντάσεως (ή 3500A) επί ένα χιλιοστό του δευτερολέπτου.

Μετά το τέλος της δοκιμής αυτής η διακύμανση του σφάλματος δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1,5% όταν ο μετρητής διαρρέεται από την ονομαστική ένταση και ο συντελεστής ισχύος ίσος προς τη μονάδα.

5.5. Η διακύμανση του σφάλματος λόγω ιδιοθερμάνσεως

Μετά από παραμονή του μετρητού υπό την ονομαστική τάση επί μια ώρα τουλάχιστον, χωρίς να τροφοδοτούνται τα κυκλώματα εντάσεως ο μετρητής τίθεται σε λειτουργία υπό τη μέγιστη ένταση.

Το σφάλμα του μετρητού μετρείται αμέσως μετά την έναρξη λειτουργίας του και κατόπιν κατά αρκετά βραχέα διαστήματα για τη σωστή χάραξη της καμπύλης διακυμάνσεως του σφάλματος συναρτήσει του χρόνου.

Η δοκιμή πρέπει να συνεχίζεται επί μια ώρα τουλάχιστον και εν πάση περιπτώσει μέχρις ότου η σημειούμενη επί διάστημα 20 λεπτών, διακύμανση δεν υπερβαίνει το 0,2%.

Η διακύμανση του σφάλματος λόγω ιδιοθερμάνσεως μετρούμενη ως ανωτέρω δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1% για συντελεστή ισχύος προς τη μονάδα και το 0,5% για συντελεστή ισχύος 0,5%.

5.6. Λειτουργία εν κενώ

Υπό τις συνθήκες του σημείου 5,2 όταν τα κυκλώματα εντάσεως του μετρητού είναι ανοικτά ο δίσκος δεν πρέπει να στρέφεται ελεύθερα (εν κενώ) σε οποιαδήποτε τιμή τάσεως μεταξύ του 80% και 110% της ονομαστικής τάσεως. Ο δίσκος δύναται να στρέφεται αργά αλλά σε καμμία περίπτωση δεν πρέπει να πραγματοποιεί πλήρη περιστροφή. Στην περίπτωση διατάξεως ενδείξεων με σύστημα τυμπάνων η προδιαγραφή αυτή ισχύει μόνο όταν το εξεταζόμενο τύμπανο είναι μόνο ένα.

5.7. Εκκίνηση

Υπό τις προϋποθέσεις του σημείου 5.2, αν ένταση, ίση προς 0,5% της ονομαστικής εντάσεως διέρχεται από το μετρητή, και ο συντελεστής ισχύος είναι ίσος προς τη μονάδα ο μετρητής πρέπει να αρχίζει και να εξακολουθεί να περιστρέφεται. Πρέπει να διαπιστωθεί ότι ο δίσκος πραγματοποιεί οπωσδήποτε μια πλήρη περιστροφή.

Σε περίπτωση διατάξεως ενδείξεων με σύστημα τυμπάνων η προδιαγραφή αυτή πρέπει να ισχύει μόνο αν τα εξεταζόμενα τύμπανα είναι ένα ή δύο.

5.8. Συμφωνία της διατάξεως ενδείξεων με τη σταθερά ενδείξεως του μετρητού

Ο λόγος μεταξύ του αριθμού στροφών του δίσκου του μετρητή και της ενδείξεως της διατάξεως ενδείξεων πρέπει να είναι ο σωστός.

5.9. Όρια ρυθμίσεως

Οι μετρητές με ρύθμιση σύμφωνη προς τις παρούσες απαιτήσεις πρέπει να έχουν τουλάχιστον τα ακόλουθα ελάχιστα όρια ρυθμίσεως:

α) Ρύθμιση για μεγάλο φορτίο:

±4% της μεταβολής της ταχύτητος του δίσκου για ένταση ίση προς το ήμισυ της μεγίστης εντάσεως υπό την ονομαστική τάση, συχνότητα 50 Hz και συντελεστή ισχύος ίσο προς τη μονάδα.

β) Ρύθμιση για μικρό φορτίο:

±4% της μεταβολής της ταχύτητος του δίσκου στα 5% της ονομαστική εντάσεως με συχνότητα 50 Hz, υπό την ονομαστική τάση και συντελεστή ισχύος ίσο προς τη μονάδα.

γ) Ρύθμιση εκτός φάσεως (συνημίτονο φ) (αν την επιδέχεται ο μετρητής):

±1% της διακύμανσεως της ταχύτητος του δίσκου υπό συντελεστή ισχύος 0,5 (επαγωγικό), ένταση ίση προς το ήμισυ της μεγίστης, συχνότητα 50 Hz και υπό την ονομαστική τάση.

Μεγέθη επιρροής	Είδος δοκιμών και προϋποθέσεις	Συντελεστής ισχύος	Μεγίστη τιμή του μέσου συντελεστού θερμοκρασίας (±)
			Διακύμανση του μεγίστου ανεκτού σφάλματος (±)
Θέση	Για κλίση 3° από την κατακόρυφο προς οποιαδήποτε διεύθυνση $I = 0{,}05\ I_b$ $I = I_b$ kal $I = I_{max}$	 1 1	 3,0% 0,5%
Τάση	Για μεταβολή της τάσεως κατά ±10% ως προς την τάση αναφοράς $I = 0{,}1\ I_b$ $I = 0{,}5\ I_{max}$ $I = 0{,}5\ I_{max}$	 1 1 0,5 επαγ	 1,5% 1,0% 1,5%
Συχνότης	Για μεταβολή της συχνότητος κατά ±5% έναντι των 50Hz $I = 0{,}1\ I_b$ $I = 0{,}5\ I_{max}$ $I = 0{,}5\ I_{max}$	 1 1 0,5 επαγ	 1,5% 1,3% 1,5%
Μορφή ταλαντώσεως ([1])	Για αύξηση 10% της τρίτης αρμονικής της ταλαντώσεως της εντάσεως $I = I_b$	 1	 0,8%
Μαγνητική επαγωγή εξωτερικής προελεύσεως ([2])	Για μαγνητική επαγωγή 0,5mT σε ονομαστική συχνότητα υπό τις πλέον δυσμενείς συνθήκες φάσεως και διευθύνσεως $I = I_b$	 1	 3,0%
Αντιστροφής της φοράς των φάσεων	Κατά την αναστροφή της ορθής φοράς των φάσεων: $0{,}5\ I_b \leq I \leq I_{max}$ ισοσταθ. φορτίου $I = 0.5\ I_b$ μονοφασικού φορτίου	 1 1	 1,5% 2,0%
Μαγνητικό πεδίο βοηθητικού μηχανισμού	$I = 0.05\ I_b$	1	1,0%
Μηχανικό φορτίο της διατάξεως ενδείξεων ή κάθε διατάξεως ενδείξεων μετρητού ή πολλαπλών τιμολογίων ([3])	$I = 0.05\ I_b$	1	2,0%

([1]) Όταν προσδιορίζεται η διακύμανση του σφάλματος σε συνάρτηση με τη μορφή της ταλαντώσεως οι αρμονικές της ταλαντώσεως της τάσεως πρέπει να παραμένουν σε τιμή κάτω του 1% και η φάση της τρίτης αρμονικής που προστίθεται στην ταλάντωση της εντάσεως πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ του μηδενός και των 360°.

([2]) Η απαιτούμενη επαγωγή λαμβάνεται στο κέντρο κυκλικού πηνίου μέσης διαμέτρου 1m, τετραγωνικής διατομής της οποίας το πάχος κατά την ακτινική φορά είναι μικρό εν σχέσει προς την διάμετρο, με μαγνητεγερτική δύναμη μέχρι 400 αμπεροστροφές.

([3]) Η επίδραση του μηχανικού της διατάξεως ενδείξεων πρέπει να αντισταθμίζεται όταν ρυθμίζεται ο μετρητής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV - ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΕΟΚ

Η έγκριση προτύπου ΕΟΚ για μετρητές ηλεκτρικής ενεργείας σύμφωνα με τις προδιαγραφές της οδηγίας 71/316/ΕΟΚ. Στο παρόν κεφάλαιο περιγράφονται ορισμένες από τις προδιαγραφές αυτές.

6. ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΕΟΚ

6.1. Διαδικασία για έγκριση προτύπου ΕΟΚ

6.1.1. Τεχνικά έγγραφα

Η αίτηση για έγκριση προτύπου ΕΟΚ πρέπει να συνοδεύεται από τα ακόλουθα έγγραφα:

– σχέδιο και ενδεχομένως φωτογραφία του όλου μετρητού
– λεπτομερή περιγραφή της κατασκευής του μετρητού και των κυριωτέρων του στοιχείων (περιλαμβανομένων και των τυχόν παραλλαγών)
– σχέδια των ακολούθων κυρίων στοιχείων (περιλαμβανομένων και των τυχόν παραλλαγών).

βάσεως χειρολαβής και σημείων αναρτήσεως,
καλύμματος,
πίνακος και καλύμματος ακροδεκτών,
συστήματος κινήσεως πηνίων και διακένου αέρος
συστήματος πεδήσεως και ρυθμίσεως,
διατάξεως ενδείξεων,
δίσκου,
άνω και κάτω εδράνων του δίσκου,
διατάξεως αντισταθμίσεως θερμοκρασίας,
διατάξεως αντισταθμίσεως υπερφορτίσεως,
ρυθμίσεως επαγωγικού φορτίου,
ρυθμίσεως μικρού φορτίου,
δευτερευόντων κυκλωμάτων,
πινακίδος στοιχείων,

– διάγραμμα των εσωτερικών και εξωτερικών συνδέσεων (περιλαμβανομένων και των δευτερευόντων κυκλωμάτων) με την ορθή φορά των φάσεων·
– πίνακες όλων των πηνίων τάσεως και εντάσεως δηλ. αριθμό σπειρών, διατομή αγωγών και μόνωση
– πίνακα των σταθερών του μετρητού και των ροπών στρέφεως για όλες τις τιμές τάσεως και εντάσεως
– περιγραφή και σχέδια των θέσεων που προορίζονται για σημάνσεις επαληθεύσεως και σφραγίδες.

6.1.2. Κατάθεση δειγμάτων των μετρητών για την έγκριση προτύπου ΕΟΚ

Συγχρόνως με την κατάθεση της αιτήσεως της εγκρίσεως προτύπου ΕΟΚ κατατίθενται και τρεις μετρητές που αντιπροσωπεύουν το πρότυπο (βλ. σημείο 1.9 υποσημείωση β).

Η αρμόδια υπηρεσία δύναται να ζητήσει την κατάθεση συμπληρωματικών μετρητών εάν:

– η αίτηση αναφέρεται όχι μόνο στους τρεις μετρητές που προβλέπονται στην πρώτη παράγραφο, αλλά επίσης σε μία η περισσότερες παραλλαγές αυτών (υλικό του περιβλήματος, τυχόν διατάξεις πολλαπλού τιμολογίου, διάταξη τηλε-ενδείξεων, διάταξη αναστολής αναστροφής

κ.λπ.) που δύνανται να θεωρηθούν ότι ανήκουν σε ένα και το αυτό πρότυπο (ιδίως όταν η διάταξη ακροδεκτών είναι διαφορετική)

– η αίτηση έχει ως αντικείμενο την επέκταση εγκρίσεως ενός ήδη εγκεκριμένου προτύπου.

6.2. Εξέταση για την έγκριση προτύπου ΕΟΚ

Οι κατατιθεμένοι μετρητές πρέπει να πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές των σημείων 2, 3 και 4 και τις μετρολογικές προδιαγραφές κάθε σημείου 5.

Εν τούτοις για να ληφθούν υπόψη ενδεχόμενα σφάλματα στις μεθόδους ρυθμίσεως κατά τη χάραξη των καμπών σφάλματος που αντιστοιχούν στους πίνακες I και II ο άξονας των τετμημένων δύναται να μετατοπισθεί παράλληλα προς εαυτόν για κάθε μία από τις καμπύλες αυτές και 1% κατ' ανώτατο όριο.

6.3. Σημεία μετρήσεως για τις δοκιμές εγκρίσεων προτύπου ΕΟΚ

Κατά τις δοκιμές που αφορούν στις μετρολογικές προδιαγραφές του σημείου 5 πρέπει να γίνονται μετρήσεις τουλάχιστον στα ακόλουθα σημεία:

– για όλους τους μονοφασικούς μετρητές και τους πολυφασικούς μετρητές με συμμετρικά φορτία με συντελεστή ισχύος με τη μονάδα: 5%, 10%, 20%, 50% και 100% του Ib και σε κάθε ακέραιο πολλαπλάσιο του Ib μέχρι το Ib

– για όλους τους μονοφασικούς μετρητές και τους πολυφασικούς μετρητές ή συμμετρικά φορτία και με συντελεστή ισχύος 0,5 (επαγωγικό): 10%, 20%, 50% και 100% του Ib και κάθε ακέραιο πολλαπλάσιο του Ib μέχρι I max1

– για όλους τους πολυφασικούς μετρητές με μονοφασικό φορτίο: 20%, 50% και 100% του Ib, 50% I_{max} και με συντελεστή-ισχύος ίσο με τη μονάδα και 1b με συντελεστή ισχύος ίσο με 0,5 (επαγωγικό).

Αυτές οι δοκιμές πραγματοποιούνται διαδοχικώς για όλες τις φάσεις.

Τα αποτελέσματα των μεγεθών επιρροής εξετάζονται για τα ακόλουθα σημεία τουλάχιστον:

– την επίδραση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος για
0,1 Ib και I_{max} με συντελεστη ισχύος ίσο προς 1,
0,2 Ib, Ib και I_{max} με συντελεστή ισχύος ίσο προς 0,5 (επαγωγικό)

– την επίδραση της θέσεως, της τάσεως, της συχνότητος, της μορφής ταλαντώσεως, των εξωτερικών μαγνητικών επαγωγών, του μαγνητικού πεδίου οιουδήποτε βοηθητικού στοιχείου και του μηχανικού φορτίου κάθε διατάξεως ενδείξεων για τα σημεία και υπό τις συνθήκες που καθορίζονται στον πίνακα IV·

– την επίδραση της αντιστροφής των φάσεων (μετρητές πολυφασικοί) για 0,5 Ib, Ib και I_{max} με συμμετρικό φορτίο και συντελεστή ισχύος ίσο προς την 1 και 0,5 Ib με μονοφασικό φορτίο και συντελεστή ισχύος ίσο προς τη μονάδα (αυτή η τελευταία δοκιμή επαναλαμβάνεται για κάθε μια από τις φάσεις).

Επί πλέον πραγματοποιούνται οι ακόλουθες δοκιμές:

– οι δοκιμές παροδικής υπερφορτίσεως, ιδιοθερμάνσεως, εκκινήσεως και ελέγχου των ορίων ρυθμίσεως πραγματοποιούνται όπως περιγράφεται στα σημεία 5.4, 5.5, 5.7 και 5.9·

– η δοκιμή λειτουργίας εν κενώ πραγματοποιείται με 80%, 100% και 110% της ονομαστικής τάσεως·

– η δοκιμή της διατάξεως ενδείξεων πραγματοποιείται όπως ορίζεται στο σημείο 5.8

Η διάρκεια της δοκιμής πρέπει να είναι επαρκής ώστε το σφάλμα ενδείξεως να μην υπερβαίνει το ±0,2%.

6.4. Πιστοποιητικό εγκρίσεως προτύπου ΕΟΚ

Το πιστοποιητικό εγκρίσεως προτύπου ΕΟΚ συνοδεύεται από περιγραφές, σχεδιαγράμματα και διαγράμματα που απαιτούνται για την αναγνώριση του προτύπου και την αναλυτική περιγραφή της λειτουργίας του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V - ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΟΚ

Ο αρχικός έλεγχος ΕΟΚ των μετρητών ηλεκτρικής ενέργειας πραγματοποιείται συμφωνα με τις προδιαγραφές της οδηγίας 71/316/ΕΟΚ. Αυτές οι προδιαγραφές συμπληρώνονται από τις ακόλουθες ειδικές διατάξεις:

7. ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΟΚ

Ο αρχικός έλεγχος των μετρητών ηλεκτρικής ενεργείας περιλαμβάνει τις δοκιμές εγκρίσεως και τις εξετάσεις πιστότητος προς το εγκεκριμένο πρότυπο.

7.1. Δοκιμές εγκρίσεως

Οι δοκιμές εγκρίσεως των μετρητών διασφαλίζουν την ποιότητά τους σε σχέση με τα στοιχεία που αναφέρονται στο σημείο 7.1.1.

7.1.1. Φύση των δοκιμών εγκρίσεως

(1)– Δοκιμή αντοχής μονώσεως.
(2)– Έλεγχος χωρίς να ανοιχθεί το περίβλημα.
(3)– Δοκιμή λειτουργίας εν κενώ.
(4)– Δοκιμή εκκινήσεως.
(5 έως 10)– Δοκιμές ακριβείας.
(11)– Έλεγχος της σταθεράς.

Οι δοκιμές κατά προτίμηση πραγματοποιούνται με την ανωτέρω σειρά και συμφώνως προς τη λεπτομερή περιγραφή στα σημεία 7.1.2 και 7.1.3.

7.1.2. Συνθήκες των δοκιμών εγκρίσεως

Οι δοκιμές πρέπει να εκτελούνται στον κάθε μετρητή με κλειστό περίβλημα εκτός των δοκιμών των μηχανικών ιδιοτήτων και αν είναι ανάγκη κατά τον έλεγχο της διατάξεως ενδείξεων.

Εν τούτοις, όταν ο αρχικός έλεγχος εκτελείται στα εργαστήρια του κατασκευαστού, οι δοκιμές δύνανται να εκτελούνται με αφαίρεση του περιβλήματος υπό την επιφύλαξη ότι είναι γνωστό εκ των προτέρων ότι η αφαίρεση του περιβλήματος δεν θα έχει επιρροή στη λειτουργία του μετρητού. Κατά τον έλεγχο της μονώσεως το περίβλημα πρέπει ωστόσο να είναι κλειστό.

Μετά την ικανοποιητική δοκιμή αντοχής της μονώσεως αλλά πριν από κάθε άλλη δοκιμή, ο μετρητής πρέπει να υποβάλλεται επί μισή ώρα τουλάχιστον, στην ονομαστική τάση και να διαρρέεται από ένταση περίπου 0,1 Ib με συντελεστή ισχύος ίσο προς τη μονάδα. Αυτή η τροφοδότηση επιτρέπει στο κύκλωμα τάσεως να προθερμανθεί και να εξακριβωθεί επίσης ότι ο δίσκος στρέφεται ελευθέρως.

Οι δοκιμές με αριθμό I έως II πρέπει να εκτελούνται υπό τους όρους του Πίνακα III ή του Πίνακα V.

ΠΙΝΑΚΑΣ V

Μέγεθος επιρροής	Ονομαστική τιμή	Ανοχές ±
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	23°C	2°C[1]
Θέση	Κατακόρυφη	1°
Τάση	Ονομαστική	1,5%
Συχνότης	50 Hz	0,5%
Μορφή ταλαντώσεως και εντάσεως	Ημιτονοειδής	Συντελεστής παραμορφώσεως κατώτερος ή ίσος με 5%
Μαγνητική επαγωγή εξωτερικής πηγής στην συχνότητα των 50 Η	Μηδέν	Επαγωγή μη προκαλούσα διακύμανση του σφάλματος πέραν των 0,3% σε 0,1 Ib για συντελεστή, ισχύος ίσο προς τη μονάδα
Επί πλέον, για τους πολυφασικούς μετρητές		
Φορά φάσεως	Ορθή	
Ασυμμετρία των τάσεων και των εντάσεων	Μηδέν	όπως στο σημείο 5.2 περίπτωση (ε), αντικαθιστώντας το 1% με το 1,5%

[1]Οι δοκιμές δύναται να εκτελούνται σε θερμοκρασία ευρισκομένη εκτός της περιοχής 21-25° C αλλά εντός της περιοχής 15-30° C, υπό την προϋπόθεση να γίνεται διόρθωση εν σχέσει με την ονομαστική θερμοκρασία των 23° C με την χρησιμοποίηση του συντελεστού μέσης θερμοκρασίας που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.

[2]Βλέπε σημείωση 2 του πίνακα III.

[3]Εκτός των δοκιμών με μονοφασικό φορτίο.

7.1.3. Εκτέλεση των δοκιμών εγκρίσεως

7.1.3.1. Δοκιμή αντοχής μονώσεως (δοκιμή αριθ. 1)

Η δοκιμή με εναλλασσομένη τάση συνίσταται στην εφαρμογή επί ένα λεπτό μιας εναλλασσομένης τάσεως συχνότητος 50 Hz και ενεργού τιμής 2 Kw μεταξύ του συνόλου των ημισυνδεδεμένων ακροδεκτών και

της επιπέδου μεταλλικής επιφανείας επί της οποίας τοποθετείται ο μετρητής. Γι' αυτή τη δοκιμή, τα δευτερεύοντα κυκλώματα των οποίων η ονομαστική τάση είναι κατωτέρα ή ίση με 40 V συνδέονται με την επίπεδη μεταλλική επιφάνεια.

Αυτή η δοκιμή διενεργείται από τον κατασκευαστή με ευθύνη του και σε κάθε μετρητή. Η αρμόδια μετρολογική υπηρεσία ενεργεί το σχετικό έλεγχο.

7.1.3.2. Δοκιμές εκτελούμενες με κλειστό περίβλημα (δοκιμή αριθ. 2)

– Καλή εξωτερική κατάσταση του περιβλήματος και του πίνακος των ακροδεκτών,
– σωστή τοποθέτηση της πινακίδος ενδείξεων,
– παρουσία όλων των προδιαγεγραμμένων ενδείξεων.

7.1.3.3. Λειτουργία εν κενώ (δοκιμή αριθ. 3)

Η εκλογή μεταξύ των δύο ακολούθων δοκιμών αφήνεται στην κρίση της αρμόδιας μετρολογικής υπηρεσίας:

– όταν ο μετρητής τροφοδοτείται υπό την ονομαστική τάση με συντελεστή ισχύος ίσο προς τη μονάδα, με ένταση ίση προς 0,001 I_b, ο δίσκος δεν πρέπει να πραγματοποιεί ολόκληρη περιστροφή,
– η δοκιμή εκτελείται σύμφωνα με το σημείο 5.6.

7.1.3.4. Εκκίνηση (δοκιμή αριθ. 4)

Εάν η δοκιμή εν κενώ έχει εκτελεσθεί υπό τους όρους της παραγράφου 7.1.3.3 πρώτη περίπτωση, η δοκιμή εκκινήσεως πρέπει να γίνεται ως ακολούθως:

όταν ο μετρητής τροφοδοτείται υπό την ονομαστική τάση με συντελεστή ίσο προς την μονάδα με ένταση ίση προς 0,006 I_b, ο δίσκος πρέπει να αρχίσει να περιστρέφεται και να κάνει περισσότερες από μία στροφές.

Εάν η δοκιμή λειτουργίας εν κενώ έχει εκτελεσθεί υπό τους όρους του σημείου 7.1.3.3. δεύτερη περίπτωση, η δοκιμή εκκινήσεως πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με το σημείο 5.7.

Σημείωση: Οι δοκιμές αριθ. 3 και 4 πρέπει για τους πολυφασικούς μετρητές να εκτελούνται με όλες τις φάσεις υπό φορτίο.

7.1.3.5. Δοκιμές ακριβείας (δοκιμές αριθ. 5 έως 10)

Οι δοκιμές ακριβείας πρέπει να διενεργούνται για τις τιμές εντάσεως και τους συντελεστές ισχύος που καθορίζονται στον Πίνακα VI. Για τούτο δεν είναι αναγκαία η αναμονή μέχρις ότου αποκατασταθεί η θερμική ισορροπία των πηνίων. Δεδομένου ότι γενικώς αυτές οι δοκιμές δεν διενεργούνται υπό τις απαιτούμενες προϋποθέσεις εγκρίσεως προτύπου, αντί των τιμών των περιεχομένων στους Πίνακες Ι και ΙΙ, χρησιμοποιούνται οι διευρυμμένες τιμές του Πίνακα VI.

ΠΙΝΑΚΑΣ VI

Αριθμός δοκιμών	Τιμή εντάσεως	Συντελεστής ισχύος	Μετρητές	Φορτίο των πολυφασικών μετρητών	Μέγιστα ανεκτά σφάλματα (±)
5	0,05 I_b	1	μονοφασικοί και πολυφασικοί	συμμετρικό	3,0%(1)
6	I_b	1	μονοφασικοί και πολυφασικοί	συμμετρικό	2,5%
7	I_b	0,5 (επαγ.)	μονοφασικοί και πολυφασικοί	συμμετρικό	2,5%
8 και 9	I_b	1	πολυφασικοί	1η φάση φορτισμένη (1 δοκιμή σε 2 φάσεις)	3,5%
10	I_{max}	1	μονοφασικοί και πολυφασικοί	συμμετρικό	2,5%

(1)Για τους μετρητές των οποίων η μεγίστη ένταση είναι μεγαλύτερη από το τετραπλάσιο της ονομαστικής εντάσεως, το μέγιστο ανεκτό σφάλμα (±). για τη δοκιμή αριθ. 5 αυξάνεται κατά 0,5% κατά τη διάρκεια της περιόδου των πεντέμιση ετών των αναφερομένων στο άρθρο 3.

Σημείωση: Για τους μετρητές πολλαπλών τιμολογίων η δοκιμή αριθ. 5 πρέπει να επαναλαμβάνεται για τις ενδείξεις τις αντιστοιχούσες σε κάθε διαφορετικό τιμολόγιο. Οι ηλεκτρομαγνήτες αλλαγής τιμολογίων πρέπει να τροφοδοτούνται κατά τις προδιαγραφές του διαγράμματος συνδεσμολογίας. Τα όρια των ανεκτών σφαλμάτων δεν πρέπει να λαμβάνονται συστηματικώς προς την ίδια κατεύθυνση.

Τα όρια των ανεκτών σφαλμάτων δεν πρέπει να λαμβάνονται συστηματικώς προς την ίδια κατεύθυνση.

7.1.3.6. Έλεγχος συμφωνίας της διατάξεως ενδείξεων με τη σταθερά του μετρητού (δοκιμή αριθ. 11)

Πρέπει να εξακριβωθεί ότι ο λόγος μεταξύ του αριθμού των στροφών του δίσκου του μετρητού και των ενδείξεων της διατάξεως ενδείξεων είναι ορθός.

7.1.3.7. Αβεβαιότης μετρήσεως

Οι ιδιότητες των οργάνων μετρήσεως και του λοιπού εξοπλισμού που χρησιμοποιούνται για να εκτελεσθούν οι δοκιμές αριθ. 5 έως 10 και εάν χρειασθεί η αριθ. 11, πρέπει να είναι τέτοιες ώστε τα σφάλματα μετρήσεως να μην υπερβαίνουν τις ακόλουθες σχετικές τιμές:

– το ± 0,4% με συντελεστή ισχύος ίσο προς τη μονάδα
– το ± 0,6% με συντελεστή ισχύος ίσο προς 0,5 (επαγωγικό)

7.2. Εξέταση πιστότητος προς το εγκεκριμένο πρότυπο

7.2.1. Φύση της εξετάσεως προς το εγκεκριμένο πρότυπο

Για να εξακριβωθεί κατά πόσο οι μετρολογικές ιδιότητες των μετρητών που κατασκευάσθησαν και κατατέθησαν για αρχικό έλεγχο πληρούν τις προδιαγραφές της παρούσης οδηγίας δύνανται, κατά τα διαστήματα που θα καθορίσει η αρμόδια μετρολογική αρχή, να εκτελούνται έλεγχοι πιστότητος προς το εγκεκριμένο πρότυπο σε τρεις μετρητές που λαμβάνονται με τυχαία δειγματοληψία μετά τις δοκιμές εγκρίσεως.

Αυτή η εξέταση συνίσταται σε μία ή περισσότερες δοκιμές που επιλέγονται μεταξύ αυτών που περιγράφονται στην παρούσα οδηγία (σημεία 3 και 5) ειδικώς μεταξύ αυτών που σκοπό έχουν τον καθορισμό της επιδράσεως των μεγεθών επιρροής.

Αυτές οι δοκιμές θα πρέπει να εκτελούνται υπό τις ονομαστικές συνθήκες που περιγράφονται στο σημείο 5.2 και στα σημεία μετρήσεως που αναφέρονται στο σημείο 6.3.

Δύνανται επίσης να ελεγχθούν μετά από άνοιγμα του περιβλήματος τα ακόλουθα σημεία:

– ποιότης προστασίας επιφανειών, παραδείγματος χάριν των χρωματισμών,
– σχέση μεταδόσεως,
– είδος του μηχανισμού της διατάξεως ενδείξεων,
– ποιότητα των κασσιτεροχολλήσεων ή των συγκολλήσεων,
– σφίξιμο των κοχλιών,
– απουσία ρινισμάτων και μεταλλικής κόνεως,
– όρια ρυθμίσεως (οπτική εξέταση).

Παρατήρηση

Όταν οι μετρητές ενός εγκεκριμένου προτύπου κατασκευάζονται με κανονική (συνεχή) παραγωγή πρέπει η συχνότης των ελέγχων πιστότητος με το εγκεκριμένο πρότυπο να είναι ανάλογη προς τον όγκο παραγωγής.

Επί πλέον αυτή η διαδικασία πρέπει να εφαρμόζεται κάθε φορά που εμφανίζονται σφάλματα συστηματικώς κατά τη διάρκεια των δοκιμών εγκρίσεως ή άλλων δοκιμών.

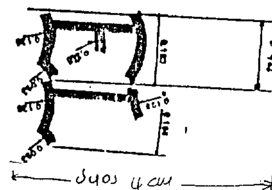
7.3. Σήμανση ελέγχου ΕΟΚ και σφαγίδες

Οι μετρητές που έχουν υποστεί επιτυχώς τις δοκιμές του αρχικού ελέγχου λαμβάνουν το σήμα του αρχικού ελέγχου ΕΟΚ.

Οι σφραγίδες πρέπει να περιλαμβάνουν τα σήματα αρχικού ελέγχου ΕΟΚ και να τοποθετούνται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε ο εσωτερικός μηχανισμός του μετρητού να μην είναι προσπελάσιμος χωρίς θραύση των σφραγίδων που φέρουν το σήμα αρχικού ελέγχου ΕΟΚ.

Άρθρο 6

Διακριτικά γράμματα της Ελλάδας στα σήματα ελέγχου ΕΟΚ καθιερώνονται τα στοιχεία EL όπως φαίνονται κατωτέρω.



Άρθρο 7

Η παρούσα ισχύει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 20 Αυγούστου 1987

ΟΙ ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
Γ. ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΣΠ. ΚΑΛΟΥΔΗΣ

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
Γ. ΠΕΤΣΟΣ

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ